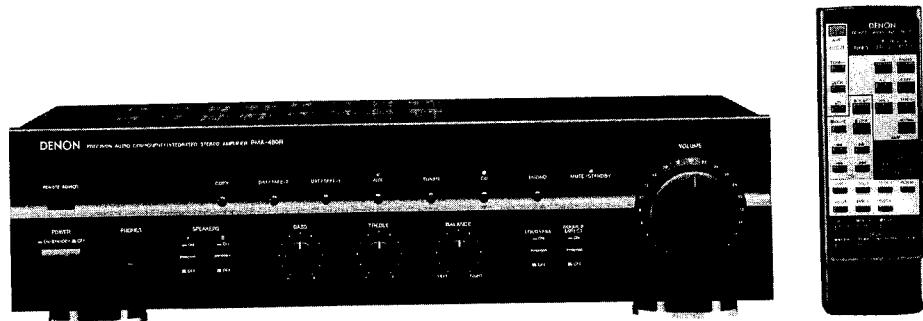


DENON

Integrierter Hi-Fi-Stereo-verstärker

WARTUNGSANLEITUNG TYP PMA-480R INTEGRIERTER STEREO-VERSTÄRKER

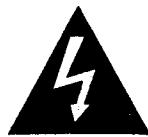


INHALT

BEDIENUNGSANLEITUNG	2-7
ZERLEGEN	8
BLOCKSCHALTBILD UND PEGELDIAGRAMM	9
EINSTELLUNGEN	10
HALBLEITER	11
PLATINE	12, 13
TEILELISTE DER PLATINE	14-16
VERDRAHTUNGSPLAN	17
EXPLOSIONSZEICHNUNG VON CHASSIS UND GEHÄUSE	18
TEILELISTE ZUR EXPLOSIONSZEICHNUNG	19, 20
SCHALTPLAN	21

NIPPON COLUMBIA CO., LTD.

SAFETY INSTRUCTIONS



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



**CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED
SERVICE PERSONNEL.**

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

**WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS
APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.**

• FOR U.S.A. & CANADA MODEL ONLY

CAUTION

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK DO NOT USE THIS (POLARIZED) PLUG WITH AN EXTENSION CORD, RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

• POUR LE MODELE CANADIEN UNIQUEMENT

ATTENTION

POUR PREVENIR LES CHOCS ELECTRIQUES NE PAS UTILISER CETTE FICHE POLARISEE AVEC UN PROLONGATEUR UNE PRISE DE COURANT OU UNE AUTRE SORTIE DE COURANT, SAUF SI LES LAMES PEUVENT ETRE INSEREEES A FOND SANS EN LAISSER AUCUNE PARTIE A DECOUVERT.

• NUR FÜR EUROPÄISCHE MODELLE

Konformitätserklärung

Die DENON Electronic GmbH
Halskstraße 32
4030 Ratingen 1

Erklärt als Hersteller/Importeur, daß das in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Gerät den Technischen Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger nach der Amtsblattverfügung 868/1989 (Amtsblatt des Bundesministers für Post und Telekommunikation vom 31. B. 1989) entspricht.

• FOR UNITED KINGDOM MODEL ONLY

CONNECTING THE MAINS PLUG:

This unit operates from a 240V ac 50 Hz mains supply.

Fit a proper mains plug to the mains lead of this equipment. If a 13 amp (BS1363) plug is used, a 5 amp fuse must be fitted. The 13 amp fuse supplied in a new plug must NOT be used. If any other type of plug is used, a 5 amp fuse must be fitted either in the plug or adaptor or at the distribution board.

IMPORTANT

The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: Neutral
Brown: Live

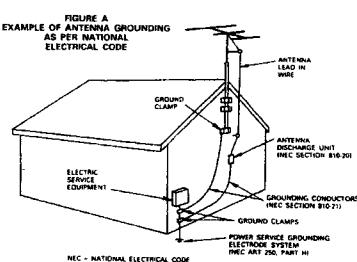
As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

DO NOT MAKE ANY CONNECTION TO THE LARGER PIN MARKED WITH THE LETTER E OR BY THE SYMBOL OR COLOURED GREEN OR GREEN-AND-YELLOW.

Disconnect the mains plug from the supply socket when not in use.

1. Read Instructions – All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
2. Retain Instructions – The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. Heed Warnings – All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.
4. Follow Instructions – All operating and use instructions should be followed.
5. Water and Moisture – The appliance should not be used near water – for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, and the like.
6. Carts and Stands – The appliance should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.
7. An appliance and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance and cart combination to overturn.
8. Wall or Ceiling Mounting – The appliance should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.
9. Ventilation – The appliance should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the appliance should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface that may block the ventilation openings; or, placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.
10. Heat – The appliance should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other appliances (including amplifiers) that produce heat.
11. Power Sources – The appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.
12. Power-Cord Protection – Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.
13. Cleaning – The appliance should be cleaned only as recommended by the manufacturer.
14. Power Lines – An outdoor antenna should be located away from power lines.
15. Outdoor Antenna Grounding – If an outside antenna is connected to the receiver, be sure the antenna system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built-up static charges. Article 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, provides information with regard to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna-discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna-discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode. See Figure A.
16. Nonuse Periods – The power cord of the appliance should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
17. Object and Liquid Entry – Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.
18. Damage Requiring Service – The appliance should be serviced by qualified service personnel when:
 - A. The power-supply cord or the plug has been damaged; or
 - B. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the appliance; or
 - C. The appliance has been exposed to rain; or
 - D. The appliance does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or
 - E. The appliance has been dropped, or the enclosure damaged.
19. Servicing – The user should not attempt to service the appliance beyond that described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.



NOTE:

- Always keep the POWER switch on the main unit turned on.
- Turn the power on and off from the remote control unit.
- Unplug the power cord when you do not plan to use the unit for a long period of time.

CAUTION:

If only the MUTE/STANDBY LED is lit, this means that the power is turned off from the remote control unit. Turn the power on from the remote control unit.

HINWEIS:

- Lassen Sie den Netzschalter (POWER) am Hauptgerät stets eingeschaltet.
- Schalten Sie den Strom mit dem Fernbedienungsgerät ein- und aus.
- Trennen Sie das Netzkabel vom Netz ab, wenn Sie beabsichtigen, das Gerät über einen längeren Zeitraum hinweg nicht zu benutzen.

VORSICHT:

Wenn nur das Stummschalt-/Bereitschafts-LED (MUTE/STANDBY) leuchtet, so bedeutet dies, daß der Strom vom Fernbedienungsgerät aus ausgeschaltet worden ist. Schalten Sie den Strom vom Fernbedienungsgerät aus ein.

REMARQUE:

- S'assurer que le commutateur d'alimentation (POWER) sur l'unité principale soit toujours dans la position activée.
- Allumer et éteindre l'appareil avec la télécommande.
- Débrancher le cordon d'alimentation lorsque l'appareil ne sera pas utilisé pendant une longue période.

ATTENTION:

Si seul le témoin (LED) de sourdine/veille (MUTE/STANDBY) est allumé, cela signifie que l'appareil est mis hors circuit par la télécommande. Allumer l'appareil avec la télécommande.

NOTA:

- Tenete sempre l'interruttore della corrente (POWER) dell'unità principale nella posizione di attivazione.
- Accendete e spegnete la corrente usando il telecomando.
- Disconnette il filo di alimentazione quando avete intenzione di non usare l'apparecchio per un lungo periodo.

AVVISO:

Se sono illuminati solo i LED di attenuazione/attesa (MUTE/STANDBY), questo significa che la corrente è stata spenta con il telecomando. Riaccendete la corrente usando il telecomando.

NOTA:

- Mantenga siempre activado el interruptor de alimentación (POWER) en la unidad principal.
- Encienda y apague el equipo desde la unidad de control remoto.
- Cuando la unidad vaya a estar fuera de uso por un período prolongado de tiempo, desconecte el cable de alimentación.

PRECAUCIÓN:

Cuando sólo el indicador LED de silenciamiento/modo de espera (MUTE/STANDBY) esté encendido, significará que la alimentación a la unidad ha sido desconectada desde la unidad de control remoto. Conecte la alimentación desde la unidad de control remoto.

OPMERKING:

- Zorg er altijd voor dat de stroomschakelaar (POWER) van het hoofdtoestel in de ingeschakelde stand staat.
- Schakel de stroom in en uit m.b.v. de afstandsbediening.
- Trek het netsnoer uit wanneer u denkt het toestel gedurende een lange periode niet te gebruiken.

WAARSCHUWING:

Indien enkel de dempings-(MUTE)/STANDBY LED brandt, betekent dit dat de spanning met de afstandsbediening is uitgeschakeld. Schakel de spanning in met de afstandsbediening.

OBSERVERA:

- Låt aldrig strömbrytaren (POWER) på huvudenheter vara påslagen.
- Slå till/från strömmen med hjälp av fjärrkontrollen.
- Koppla loss nätkabeln om apparaten inte skall användas under lång tid.

OBSERVERA:

Om endast MUTE/STANDBY-lampan lyser betyder det att strömmen har stängts av via fjärrkontrollen. Strömmen måste då slås på via fjärrkontrollen igen.

NOTA:

- Mantenha o interruptor da Corrente (POWER) na unidade principal sempre ligado.
- Ligue e desligue a corrente a partir da unidade de controlo remoto.
- Desconecte o fio de força quando intentar não utilizar a unidade por longo tempo.

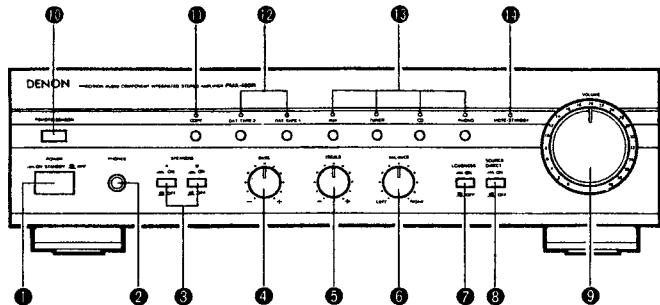
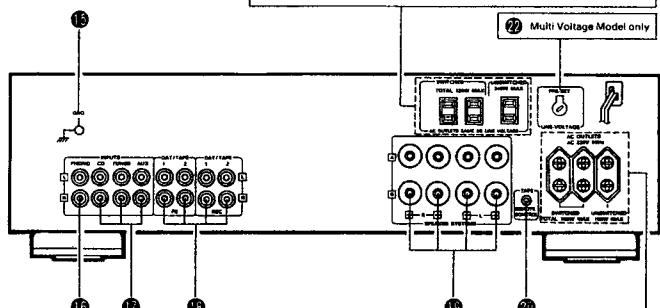
PRECAUÇÃO:

Se apenas se iluminar o LED de surdina/espera (MUTE/STANDBY), isto significa que a força se desligou a partir do controle remoto.

Ligue a força a partir do controle remoto.

**NOTE ON USE/HINWEISE ZUM GEBRAUCH/OBSERVATIONS RELATIVES A L'UTILISATION
NOTE SULL'USO/NOTAS SOBRE EL USO/ALVORENS TE GEBRUIKEN/OBSERVERA
OBSERVAÇÕES QUANTO AO USO**

<ul style="list-style-type: none"> Keep the set free from moisture, water, and dust. Halten Sie das Gerät von Feuchtigkeit, Wasser und Staub fern. Protéger l'appareil contre l'humidité, l'eau et la poussière. Tenete l'unità lontana dall'umidità, dell'acqua e dalla polvere. Mantenga el equipo libre de humedad, agua y polvo. Lágu a unidade de forma que não entre umidade, água ou poeira. Mantenha o aparelho livre de qualquer umidade, água ou poeira. 		
<ul style="list-style-type: none"> Avoid high temperatures Allow for sufficient heat dispersion when installed on a rack. Vermeiden Sie hohe Temperaturen Beachten Sie, daß einezureichende Luftzirkulation gewährleistet wird, wenn das Gerät auf ein Regal gestellt wird. Eviter des températures élevées Tenir compte d'une dispersion de chaleur suffisante lors de l'installation sur une étagère. Evite de espore l'unità a temperature alte. Assicurarsi che ci sia un'adeguata dispersione del calore quando installate l'unità in un mobile per componenti audio. Evite altas temperaturas Permitte la suficiente dispersión del calor cuando está instalado en la consola. Vermijd hoge temperaturen. Zorg voor een degelijk hitteafvoer indien het apparaat op een rek wordt geplaatst. Undvik höga temperaturer. Se till att den finns möjlighet till god värmeavledning vid montering i ett rack. Evite temperaturas altas Conceda suficiente dispersão de calor quando o equipamento for instalado numa prateleira. 		
<ul style="list-style-type: none"> Handle the power cord carefully. Hold the plug when unplugging the cord. Gehen Sie vorsichtig mit dem Netzkabel um. Halten Sie das Kabel am Stecker, wenn Sie den Stecker herausziehen. Manipuler le cordon d'alimentation avec précaution. Tenir la prise lors du débranchement du cordon. Maneggiare il filo di alimentazione con cura. Agite per la spina quando scollegate il cavo dalla presa. Manejar el cordón de energía con cuidado. Sostenga el enchufe cuando desconecte el cordón de energía. Maneerte het netsnoer voorzichtig. Houd het snoer bij de stekker vast wanneer deze moet worden aan- of losgekoppeld. Hantera nätkabeln varsamt. Häll i kabeln när den kopplas från eluttaget. Manuseie com cuidado o fio condutor de energia. Segure a tomada ao desconectar o fio. 		
<ul style="list-style-type: none"> Do not let foreign objects in the set. Keine fremden Gegenstände in das Gerät kommen lassen. Ne pas laisser des objets étrangers dans l'appareil. È importante che nessun oggetto si inserisca all'interno dell'unità. No dejar objetos extraños dentro del equipo. Laat geen vreemde voorwerpen in dit apparaat vallen. Se till att främmande föremål inte tränger in i apparaten. Não deixe objetos estranhos no aparelho. 		
<ul style="list-style-type: none"> Do not let insecticides, benzene, and thinner come in contact with the set. Lassen Sie das Gerät nicht mit Insektiziden, Benzin oder Verdünnungsmitteln in Berührung kommen. Ne pas mettre en contact des insecticides, du benzène et un diluant avec l'appareil. Assicurarsi che l'unità non venga in contatto con insetticidi, benzolo o solventi. No permita el contacto de insecticidas, gasolina y diluyentes con el equipo. Laat geen insectenverdeligende middelen, benzine of verfverdunner met dit apparaat in contact brengen. Se till att inte insektsmedel på spraybruk, bensin och thinner kommer i kontakt med apparaten hälje. Não permita que inseticidas, benzina e dissolvente entrem em contacto com o aparelho. 		
<ul style="list-style-type: none"> Never disassemble or modify the set in any way. Versuchen Sie niemals das Gerät auseinander zu nehmen oder auf jegliche Art zu verändern. Ne jamais démonter ou modifier l'appareil d'une manière ou d'une autre. Non smontate mai, né modificate l'unità in nessun modo. Nuncodimamente o modificate el equipo de ninguna manera. Nooit dit apparaat demonteren of op andere wijze modifieren. Täpp inte till ventilationsöppningarna. Não desmonte ou modifique o aparelho de alguma forma. 		

FRONT PANEL**FRONTPLAETTE****PANNEAU AVANT****PANNELLO ANTERIORE****REAR PANEL****RÜCKWAND****PANNEAU ARRIERE****PANNELLO POSTERIORE**

22

LINE VOLTAGE (Voltage select switch) . . . For Multi-voltage model only.

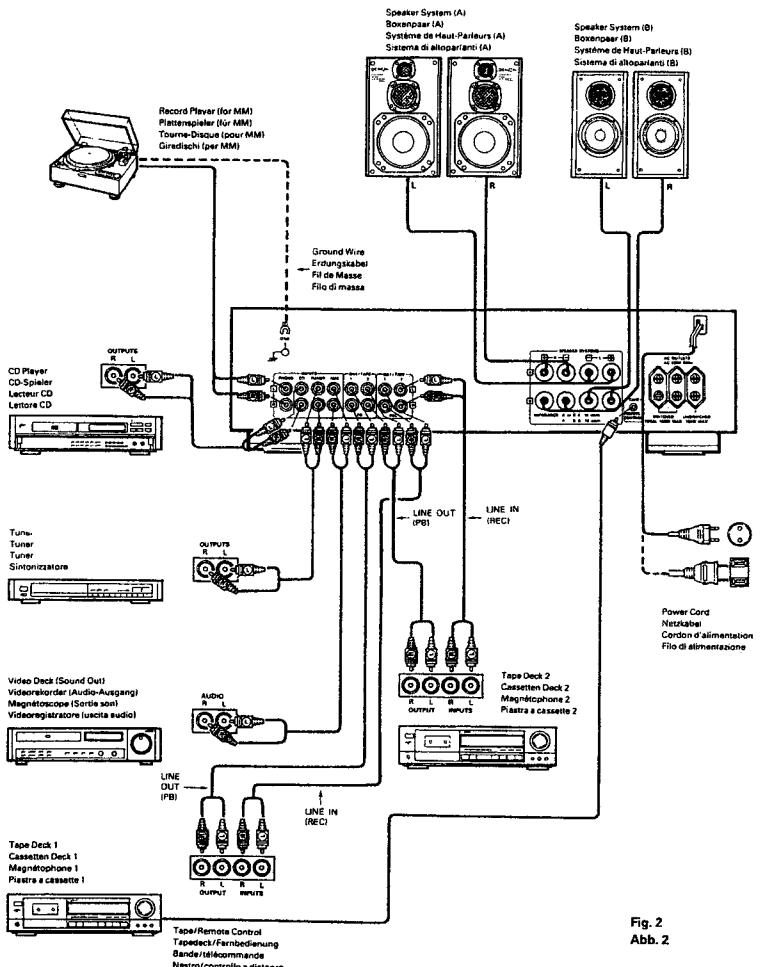
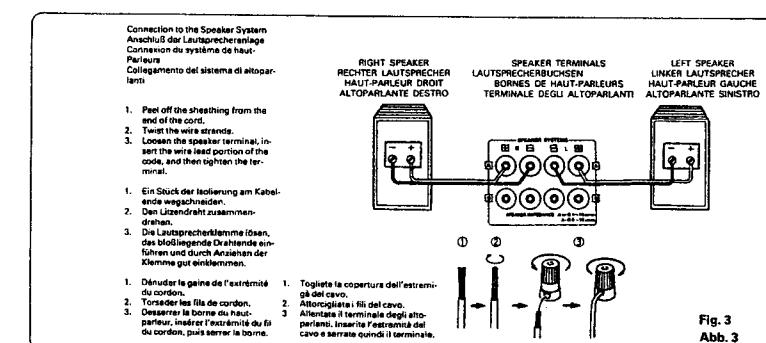
- The desired voltage may be set with the VOLTAGE SELECTOR KNOB on the back panel using a screw driver.
- Do not twist the VOLTAGE SELECTOR KNOB with excessive force. It may be damaged.
- If the voltage select switch does not turn smoothly, see qualified serviceman.



② Europe model only (except for U.K.)
Nur für Europa-Modell (mit Ausnahme Großbritanniens)
Seulement pour le modèle européen (à l'exception du Royaume-Uni)
Solo per il modello destinato all'Europa (eccetto il Regno Unito)

Fig. 1
Abb. 1

① GND	② PHONO	③ CD, TUNER, AUX	④ DAT/TAPE-1, DAT/TAPE-2 • TAPE PB • TAPE REC	⑤ SPEAKERS	⑥ TAPE/REMOTE CONTROL
GND	Phono Input Terminals (Phono)	Input Terminals (CD, TUNER, AUX)	Playback and Recording Terminals • Playback Terminals • Recording Terminals	Speaker Terminals	Tape deck Remote control Jack
GND	Schallplattenspieler-Eingangsbuchsen (Phono)	Eingangsbuchsen (CD, TUNER, AUX)	Tonband-Ein/Ausgänge • Wiedergabe • Aufnahme	Lautsprecher-Klemmen	Tapedeck-Fernbedienungs-buchse
GND	Bornes d'entrée (phono)	Bornes d'entrée (CD, TUNER, AUX)	Bornes de lecture et d'enregistrement • Bornes de lecture • Bornes d'enregistrement	Bornes de haut-parleurs	Prise de télécommande de magnétocassette
GND	Terminali di ingresso Phono	Terminali di ingresso (CD, TUNER, AUX)	Terminali di riproduzione registrazione • Terminali di riproduzione • Terminali di registrazione	Terminali degli altoparlanti	Presa di controllo a distanza della piastra

CONNECTIONS**ANSCHLÜSSE****CONNEXIONS****CONNESSIONI****Fig. 2**
Abb. 2**Fig. 3**
Abb. 3

BEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN DER BEDIENUNGSELEMENTE

1 POWER (Netztaste)

Nach Drücken der Netztaste (—) leuchtet die Stummschalt-/Bereitschafts-Anzeige (MUTE/STANDBY) (1) auf.

Der Verstärker wird durch Drücken dieser Taste eingeschaltet. Nach dem Einschalten braucht das Gerät einige Sekunden, bis es betriebsbereit ist, da hierbei der Stummenschaltungskreis zur Unterdrückung des normalerweise beim Einschalten einer Stereoanlage auftretenden Knackgeräusches aktiviert wird.

2 PHONES (Kopfhörerbuchse)

Für den Anschluß von Stereo-Kopfhörern.

3 SPEAKERS (Lautsprecherwähler)

Der PMA-480R erlaubt den Anschluß zweier Lautsprecherboxenpaare.

Für Betrieb des an die A-Lautsprecherklemmen angeschlossenen Boxenpaares drücken Sie A bis zum Einrasten. Für Betrieb des an die B-Lautsprecherklemmen angeschlossenen Boxenpaares drücken Sie B bis zum Einrasten. Zum gleichzeitigen Betrieb beider Lautsprecheranlagen drücken Sie A und B bis zum Einrasten. Zum Abschalten beider Lautsprecheranlagen rasten Sie A und B aus, wodurch die Signalabgabe an die Lautsprecherklemmen unterbrochen wird. Diese Einstellung dient zum Hören über Kopfhörer.

4 BASS (Tiefenregler)

Mit diesem Regler läßt sich der Anteil der tiefen Frequenzen einstellen. In Mittelstellung des Reglers ist der Frequenzgang im Bereich unterhalb 1000 Hz linear, d.h. unmodifiziert. Die Tiefen können durch Drehen des Reglers nach rechts (—) verstärkt, durch Drehen nach links (—) vermindert werden.

Wenn der Lautstärkeregler (1) rechts von der Mittenanschlagposition eingestellt worden ist, wird der Effekt der anderen Regler reduziert.

5 TREBLE (Höhenregler)

Mit diesem Regler läßt sich der Anteil der hohen Frequenzen einstellen. In Mittelstellung des Reglers ist der Frequenzgang im Bereich oberhalb 1000 Hz linear, d.h. unmodifiziert. Die Höhen können durch Drehen des Reglers nach rechts (—) verstärkt, durch Drehen nach links (—) vermindert werden.

Wenn der Lautstärkeregler (1) rechts von der Mittenanschlagposition eingestellt worden ist, wird der Effekt der anderen Regler reduziert.

6 BALANCE (Balanceregler)

Mit diesem Regler wird die Balance zwischen linkem und rechtem Kanal eingestellt. In Mittelstellung ist die Verstärkung für beide Kanäle gleich.

Wenn der Tonabnehmer eine unterschiedliche Ausgangsspannung für linken und rechten Kanal aufweist, kann die Abweichung durch Drehen dieses Reglers ausgeglichen werden. Wenn die Lautstärke des rechten Kanals zu niedrig ist, muß der Regler nach rechts (—) gedreht werden, bei zu niedrigen Lautstärke des linken Kanals nach links (—). Hierdurch läßt sich die Balance zwischen linkem und rechtem Kanal wieder herstellen.

7 LOUDNESS (Loudness-Taste)

Bei geringen Lautstärken ist das menschliche Gehör hohen und tiefen Frequenzen gegenüber weniger empfindlich. Mit dieser Taste läßt sich die Lautstärke dieser Frequenzbereiche auf Tastendruck gehörig richtig anheben. Zum Hören bei geringer Lautstärkeeinstellung sollte die Taste daher auf ON (EIN/—) gestellt sein. Die tiefen und hohen Frequenzen werden hierbei angehoben, um die natürliche Ausgewogenheit des Klangs zu erhalten.

8 SOURCE DIRECT (Direktquellschalter)

Die Regler Balanceregler (BALANCE), Lautheit (LOUDNESS) und Klang (TONE) können verwendet werden, wenn dieser Schalter abgeschaltet (OFF) (—) ist.

Wenn der Schalter eingeschaltet (ON) (—) ist, werden die obigen Regler umgangen, und die Signale werden direkt zu dem Lautstärkereglerkreis eingegeben, und ermöglichen damit hohe Tonqualität.

9 VOLUME (Lautstärkeregler)

Mit diesem Regler wird die Gesamtlautstärke eingestellt. Die Lautstärke wird durch Drehen des Reglers nach rechts (—) angehoben, durch Drehen nach links (—) vermindert.

10 REMOTE SENSOR (Fernbedienungssensor)

Dieser Sensor fängt die von der drahtlosen Fernbedienung übermittelten infraroten Lichtstrahlen auf. Soll eine Fernbedienung durchgeführt werden, ist die drahtlose Fernbedienung direkt auf das Sensorfenster zu richten.

11 TAPE COPY (Bandüberspielschalter)

Bei Betätigung dieses Schalters leuchtet die LED und das Überspielen von DAT/TAPE-1 auf DAT/TAPE-2 ist möglich. Wenn der Schalter noch einmal gedrückt wird, erlischt die LED und das Überspielen von DAT/TAPE-1 auf DAT/TAPE-2 kann nicht weiter fortgeführt werden. Dieser Schalter arbeitet unabhängig vom Bandüberwachungsschalter (TAPE MONITOR) (12) und vom Eingangswähler (INPUT SELECTOR) (1).

HINWEIS:
Das Überspielen von DAT/TAPE-2 auf DAT/TAPE-1 ist nicht möglich.

12 TAPE MONITOR (Band-Überwachungsschalter)

- DAT/TAPE-1: Wenn dieser Schalter gedrückt ist, leuchtet die LED und das an die DAT/TAPE-1 "B"-Buchse angeschlossene DAT/TAPE-1 kann wiedergegeben werden. Bei nochmaliger Betätigung dieses Schalters erlischt die LED und die mit dem Eingangswähler (INPUT SELECTOR) (1) ausgewählte Programmquelle wird wiedergegeben.
- DAT/TAPE-2: Wenn dieser Schalter gedrückt ist, leuchtet die LED und das an die DAT/TAPE-2 "B"-Buchse angeschlossene DAT/TAPE-2 kann wiedergegeben werden. Bei nochmaliger Betätigung dieses Schalters erlischt die LED und die mit dem Eingangswähler (INPUT SELECTOR) (1) ausgewählte Programmquelle wird wiedergegeben.

13 INPUT SELECTOR (Eingangswähler)

Wählen Sie hiermit die Programmquelle aus. Wenn die Taste für die gewünschte Programmquelle ausgewählt worden ist, leuchtet die LED. Es kann nur eine Programmquelle zur Zeit ausgewählt werden – und zwar wie folgt:

- PHONO: Wählen Sie diese Position, wenn Sie einen Plattenspieler benutzen möchten, der an die PHONO-Buchsen angeschlossen ist. Der Plattenspieler sollte mit einem "MM"-Tonabnehmer ausgestattet sein.
- CD: Wählen Sie diese Position, wenn Sie einen CD-Spieler benutzen möchten, der an die CD-Buchsen angeschlossen ist.
- TUNER: Wählen Sie diese Position, wenn Sie einen Tuner benutzen möchten, der an die TUNER-Buchsen angeschlossen ist.
- AUX: Wählen Sie diese Position, wenn Sie eine Komponente benutzen möchten, die an die AUX-Buchsen angeschlossen ist.

14 MUTE/STANDBY LED (Stummschalt-/Bereitschafts-LED)

Diese LED blinkt während der Aktivierungszeit der Tonstummenschaltung auf, wenn die Tonstummenschaltung (nach der Strom einschaltung des Gerätes) zuvor mit der Fernbedienung eingeschaltet wurde. Die Anzeige leuchtet danach (ohne aufzublinken) auf, solange der Strom eingeschaltet ist.

15 TAPE/REMOTE CONTROL (Tapedeck-Fernbedienungsbuchse): Rückseite

Ein angeschlossenes DENON-Cassettedeck kann ferngesteuert werden, wenn das Fernbedienungskabel des Decks in diese Buchse gesteckt wird. An diese Buchse können nur 3,5 mm-Stecker angeschlossen werden.

HINWEIS: Schließen Sie hier auf keinen Fall Ihren Kopfhörer oder ein Mikrofon an. Benutzen Sie diese Buchse ausschließlich für den Anschluß eines mit einer Fernbedienungsbuchse ausgestatteten DENON-Cassettedecks.

16 WECHSELSTROMAUSGAENGE: Rückseite

• Für europäische Modelle mit Ausnahme Großbritannien und für australische Modelle. Die Wechselstromausgänge sind für den Anschluß von Verstärkerkomponenten wie z.B. für einen Tuner, Platenspieler, Cassettedeck usw. vorgesehen.

- Geschaltet (SWITCHED) (Gesamtkapazität: 100 W): Diese Ausgänge werden ein- und ausgeschaltet (ON/OFF), wenn der Hauptstromschalter und die Netztaste des Fernbedienungsgerätes (POWER) ein-/ausgeschaltet werden.
- UNGeschaltet (UNSWITCHED) (Kapazität: 100 W): Dieser Ausgang ist stets eingeschaltet (ON), unabhängig davon, ob der Netzschalter (POWER) ein- oder ausgeschaltet ist.

CD-WIEDERGABE

1. Stellen Sie den Eingangswählschalter (INPUT SELECTOR) (1) auf "CD".
2. Stellen Sie den CD-Spieler auf Wiedergabe.
3. Stellen Sie Lautstärke und Klang wunschgemäß ein.

RUNDFUNKEMPfang

1. Stellen Sie den Eingangswählschalter (INPUT SELECTOR) (1) auf "TUNER".
2. Stimmen Sie einen Sender ab.
3. Stellen Sie Lautstärke und Klang wunschgemäß ein.

WIEDERGABE MIT DEM AN DEN AUX-BUCHSEN ANGESCHLOSSENEN GERÄT

1. Stellen Sie den Eingangswählschalter (INPUT SELECTOR) (1) auf "AUX".
2. Stellen Sie das Gerät auf Wiedergabe.
3. Stellen Sie Lautstärke und Klang wunschgemäß ein.

WIEDERGABE MIT DEM KASSETTENDECK

1. Stellen Sie den Band-Überwachungsschalter (TAPE MONITOR) (1) auf "DAT/TAPE-1" oder "DAT/TAPE-2".
2. Bedienen Sie das Kassettendeck.
3. Stellen Sie die Lautstärke- und Klangregler so ein, daß Sie eine passende Lautstärke und Klang erzielen.

AUFAHME MIT DEM KASSETTENDECK

Die Tonquelle, die aufgenommen werden soll, wird mit dem Eingangs-Wählschalter (INPUT SELECTOR) (1) eingestellt.

ÜBERSPLEIEN VON EINEM BAND AUF DAS ANDERE

Drücken Sie zum Überspielen von DAT/TAPE-1 auf DAT/TAPE-2 den Bandüberspielschalter (TAPE COPY) (1).

HINWEIS:
Das Überspielen von DAT/TAPE-2 auf DAT/TAPE-1 ist nicht möglich.

ÜBERWACHUNG DER AUFAHME

(Wenn Sie ein 3-Kopf-Cassettedeck benutzen, kann der aufgenommene Ton während der Aufnahme überwacht werden.) Benutzen Sie die Band-Überwachungsschalter (TAPE MONITOR) (1), um das Cassettendeck auszuwählen, auf das Sie aufnehmen möchten.

Die LED des ausgewählten Cassettendecks leuchtet.

VORSICHT

Schutzschaltung

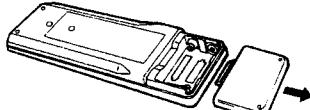
Diese Anlage ist mit einer Schnellauf-Schutzschaltung ausgestattet. Diese Schaltung schützt die internen Schaltungen der Anlage vor Schäden. Dies geschieht durch großen Stromfluß bei nicht vollständig angeschlossenen Lautsprecherbuchsen oder wenn ein Ausgang durch eine Ableitung erzeugt wird. Gehen Sie in so einem Fall sicher, daß Sie das Netz der Anlage ausschalten und überprüfen Sie die Anschlüsse der Lautsprecher. Schalten Sie dann das Netz wieder ein. Nach einigen stummen Sekunden wird die Anlage dann wieder normal arbeiten.

FERNBEDIENUNG

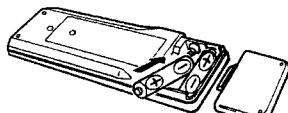
Die als Sonderzubehör erhältliche Fernbedienung kann dazu benutzt werden, den Verstärker vom Sessel aus zu bedienen.

(1) Einlegen der Trockenbatterien

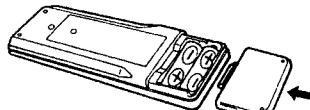
- Nehmen Sie den Batteriedeckel der Fernbedienung ab.



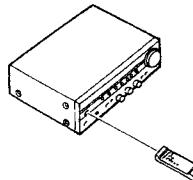
- Legen Sie zwei Trockenbatterien wie im Batteriefach angezeigt ein.



- Legen Sie den Batteriedeckel wieder auf.



(2) Hinweise zur Anwendung der Fernbedienung



Hinweis zur Bedienung

- Drücken Sie die Bedienungstasten des Verstärkers und die der Fernbedienung nicht zur gleichen Zeit. Sie vermeiden damit das Auftreten von Fehlfunktionen.
- Der Betrieb der Fernbedienung ist weniger effektiv bzw. irregulär, wenn der infrarote Fernbedienungs-Sensor des Verstärkers unter starker Sonneneinstrahlung steht oder wenn sich zwischen Fernbedienung und Sensor größere Gegenstände befinden.
- Wenn Sie Ihren Videorekorder, Fernseher oder andere Komponenten ebenfalls mit einer Fernbedienung steuern, sollten die Bedienungstasten zweier verschiedener Fernbedienungen nicht zur gleichen Zeit gedrückt werden. Sie vermeiden damit das Auftreten von Fehlfunktionen.

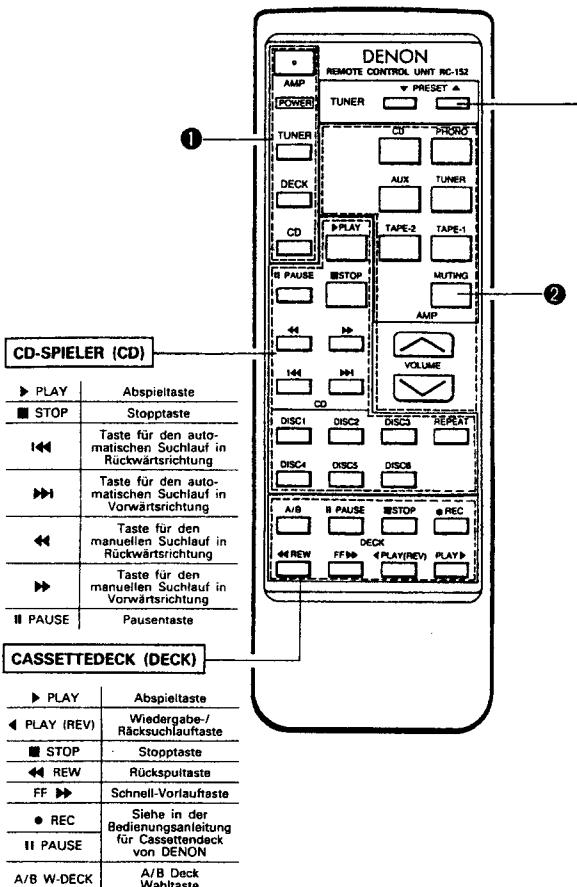
Neben der Steuerung des Verstärkers PMA-480R können Sie mit dieser handlichen Vollsystem-Fernbedienung auch ein DENON-Cassettedeck bzw. einen DENON-CD-Spieler bedienen.

Fernbedienungsteil

Vollsystem-Fernbedienung

Diese Vollsystem-Fernbedienung steuert alle Hauptfunktionen des Verstärkers, wie z.B. Umschalten der Funktion, Regelung der Lautstärke. Aber das ist noch nicht alles! Mit den gleichen Bedienungstasten – und kombiniert mit dem PMA-480R – können Sie auch die Hauptfunktionen eines DENON-CD-Spielers bzw. DENON-Cassettedecks bzw. DENON-Tuners steuern. Beide Geräte zusammen bilden ein bemerkenswert ergonomisches und vielseitiges DENON-Steuersystem, mit dem die qualitative Klangwiedergabe erreicht wird, die sich eingeschworene HiFi-Enthusiasten wünschen und erwarten.

Fernbedienung RC-152 und der mitgelieferte PMA-480R



1 POWER-Taste Netztasten POWER

Mit diesen Tasten kann der Strom für verschiedene Komponenten, wie z.B. Verstärker, Tuner, Cassetten- oder Tapedeck, CD-Spieler usw., ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Der Strom für diese Komponenten kann jedoch nur ein- und ausgeschaltet werden, wenn sich die Gerät in Strom-Betriebsbereitschaft befinden und das Netzkabel in eine Netzsteckdose eingeschüttet ist.

Diese Taste ist nach einem Stromausfall, bei abgezogenem Netzkabel und bei Anwendung eines Audio-Timers außer Betrieb gesetzt.

Bei einigen Komponenten lässt sich der Strom mit diesen Tasten nicht ein- und ausschalten. Lesen Sie vor Betätigung dieser Tasten die Bedienungsanleitung der entsprechenden Komponente, die Sie benutzen wollen.

2 MUTING-Taste

Nach einem Druck auf diese Taste wird die Stummabstimmung aktiviert und es erfolgt keine Tonausgabe über die Lautsprecher.

Andere Tasten

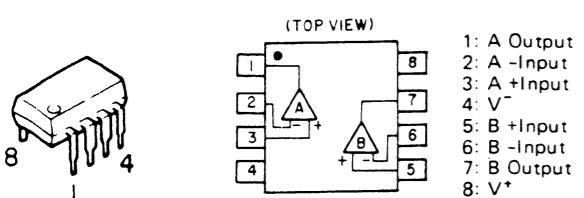
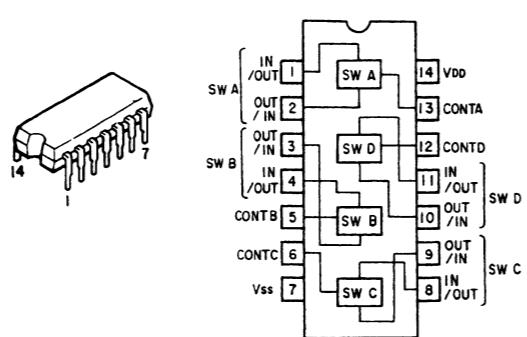
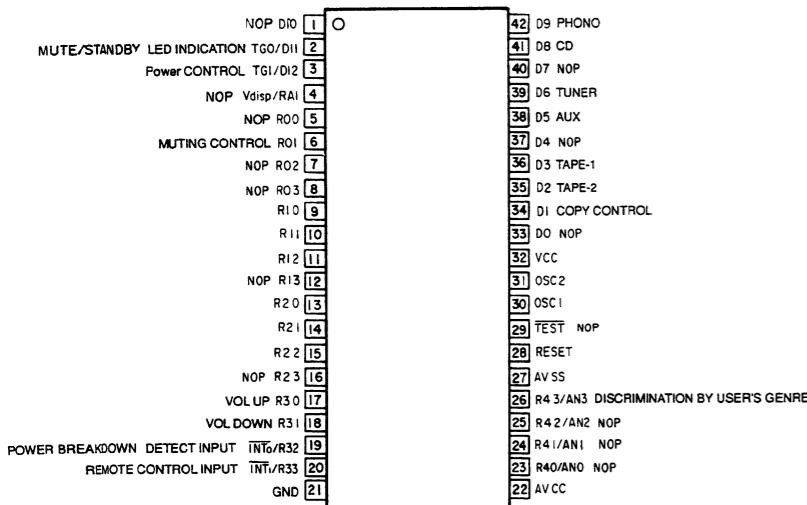
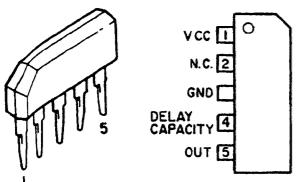
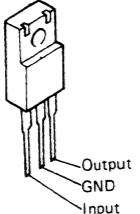
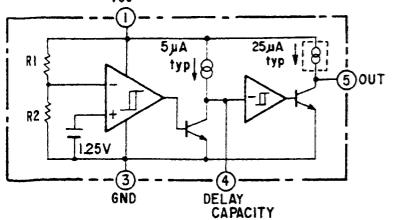
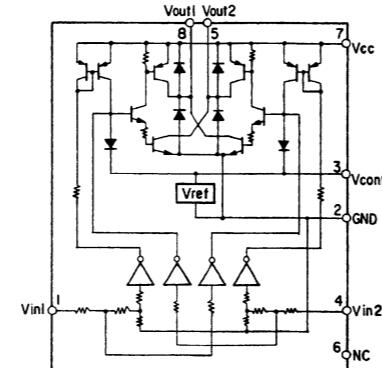
Die anderen Tasten sind ausschließlich für den PMA-480R bestimmt und funktionieren wie die entsprechenden Tasten an diesem Gerät.

ACHTUNG:

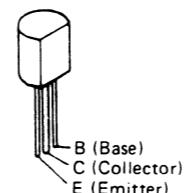
- Wenn der Strom mit dem Fernbedienungsgerät ausgeschaltet worden ist, schaltet sich die Anlage in Strom-Betriebsbereitschaft. Wenn Sie für längere Zeit abwesend sind, trennen Sie vorher das Netzkabel von der Netzsteckdose ab.
- Wenn die Stummschalt-/Bereitschafts-LED (MUTE/STANDBY)  in der Strombereitschafts-Betriebsart leuchtet.
- Wenn die Fernbedienung unter fluoreszierenden Lichtverhältnissen oder bei Sonnenlichteinfall betätigt wird, kann es zu Situationen kommen, unter denen die Fernbedienung nicht einwandfrei arbeiten kann. Das ist besonders dann der Fall, wenn ein solches Licht auf den Fernbedienungs-Sensor des Verstärkers fällt. Es liegt dann keine Fehlfunktion vor. Es ist lediglich dafür zu sorgen, daß der Sensor diesem Lichteinfall nicht weiter ausgesetzt wird.

HALBLEITER**• IC**

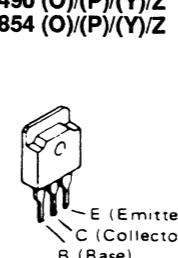
RC4558D-D (IC201)
RC2068DDC (IC601)

**LC4966 (IC101, 102, 103, 104, 105)****HD404304A13P (IC801)****M51954A (IC803)****NJM7806FA (IC502)****• IC-SCHÜTZ**
ICP-N15 (IC501)**LB1639 (IC802)****• TRANSISTOREN**

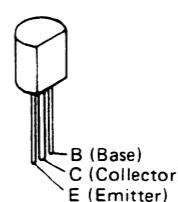
2SA988 (E/F)
2SC1841 (E/F)
2SC1815 (BL)
2SA970 (BL)



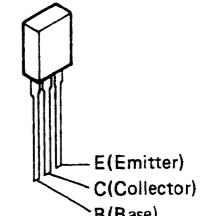
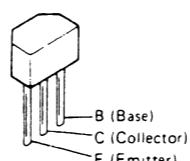
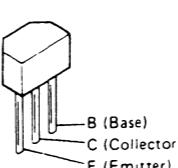
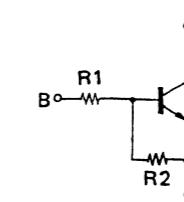
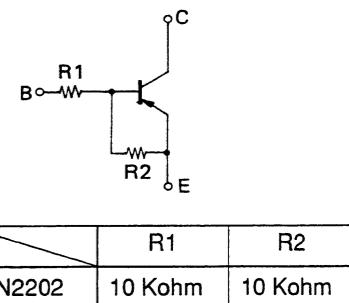
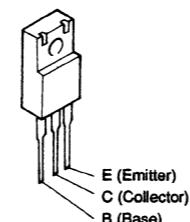
2SA1490 (O)/(P)/(Y)/Z
2SC3854 (O)/(P)/(Y)/Z



2SB647A (C)
2SD667A (C)
2SC4208A



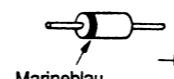
2SB1328 (P)
2SD2004 (P)

**2SC2458 (BL)**
2SA1048 (GR)**RN1202 NPN**
RN1204 NPN
RN2202 PNP**RN1202**
RN1204**RN2202****2SD1913 (R/S)**

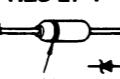
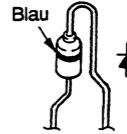
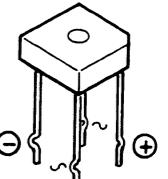
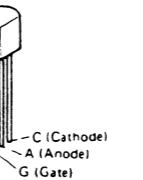
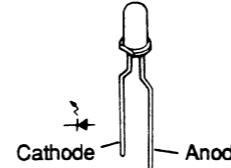
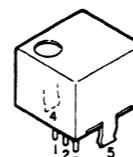
	R1	R2
RN1202	10 Kohm	10 Kohm
RN1204	47 Kohm	47 Kohm

• DIODEN (LED einschließt)

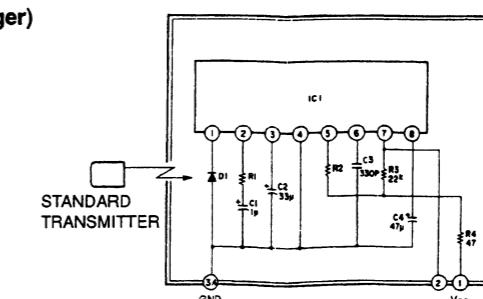
1S2076A
1SS270A



HZS7C-1
HZS16-1
HZS18-1
HZS-27-1

**1SR35-200A****S4VB20****SEL-1810A (Orange)**
SEL-1210S (Rot)**Thyristor SFOR1A42****SBX1610-52 (Fernbedienungsempfänger)**

1. V_{cc}
2. Output
3. GND
4. Case Fin
5. Case Fin

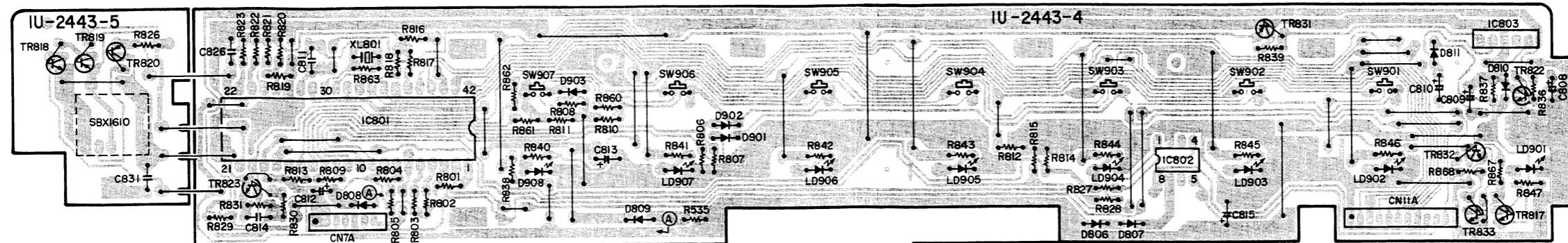


- IC1 : CX20106A Chip
D1 : PIN Photo Diodenchip
C1,C2,C4 : Aluminium Elektrolytische kondensator
C3 : SL-Eingangsauf $\pm 5\%$
R1 : Gain-stenerer
R2 : fo Einstellung $\pm 1\%$ Verbraucht
R3,4 : $\pm 5\%$

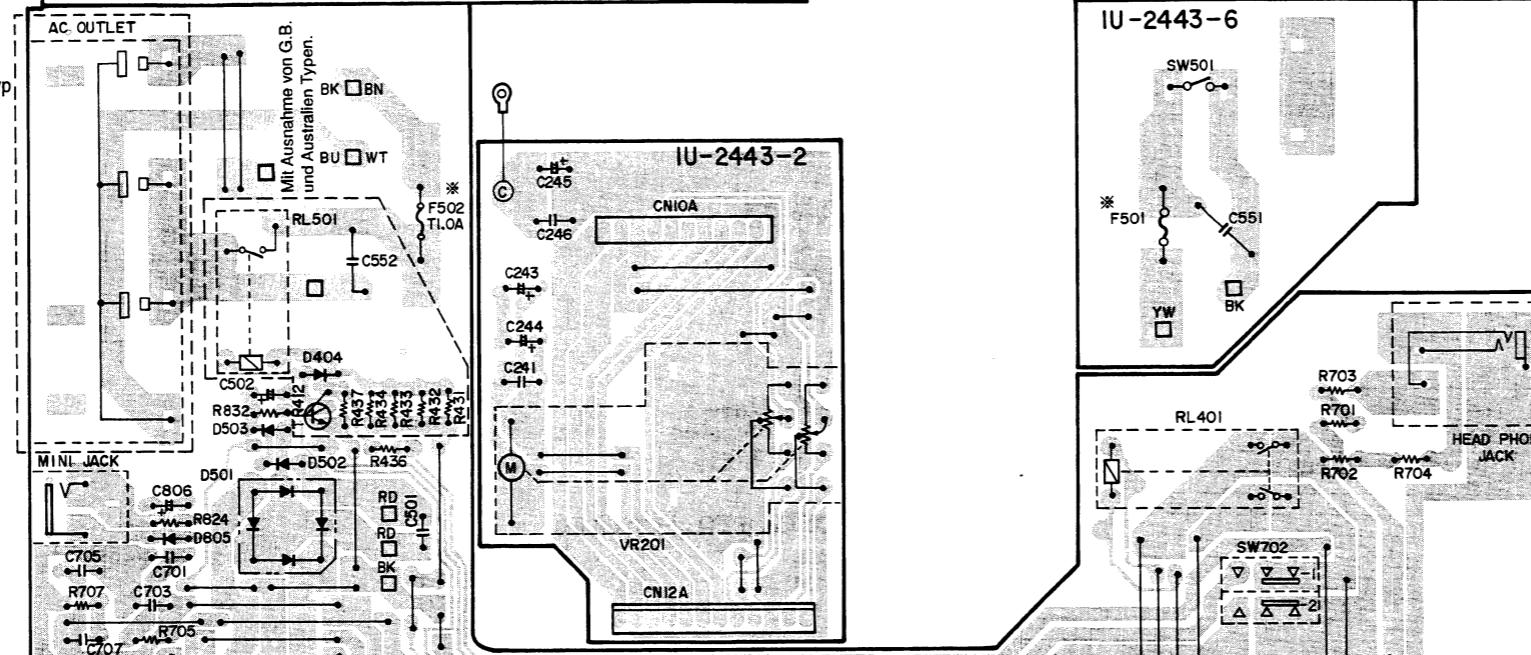
PLATINE (Musterseite)

1 2 3 4 5 6 7 8

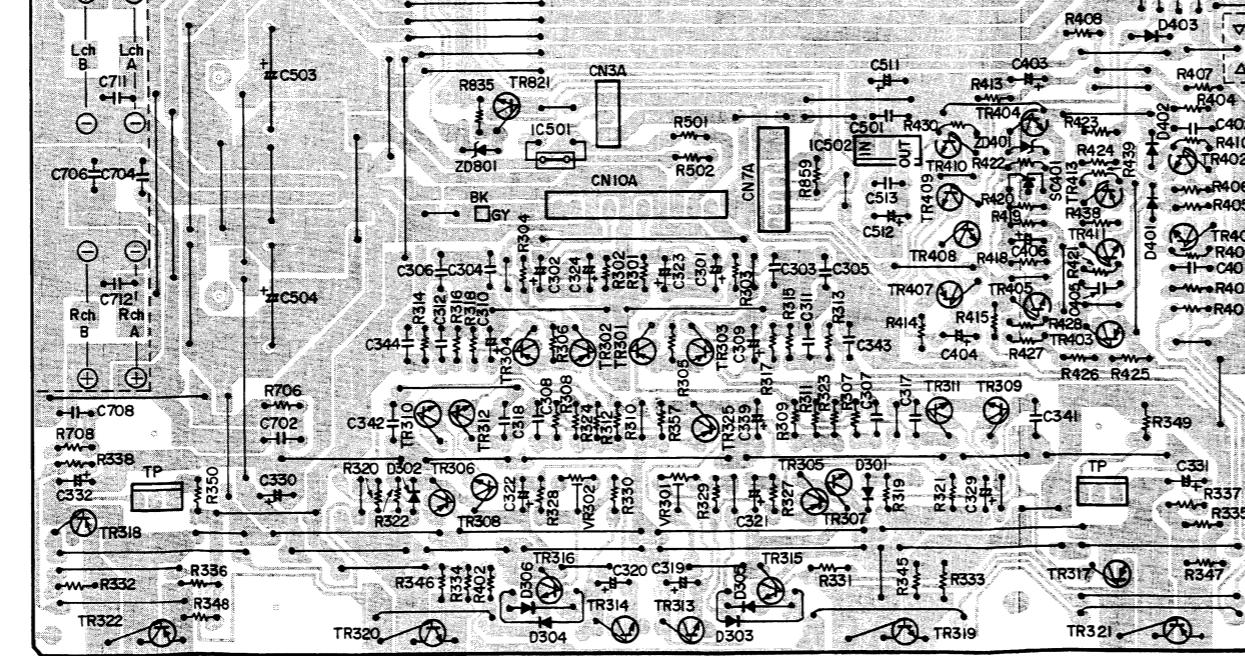
HAUPTBAUGRUPPE (1U-2443A)



Nur Europa Ty



IU-2443



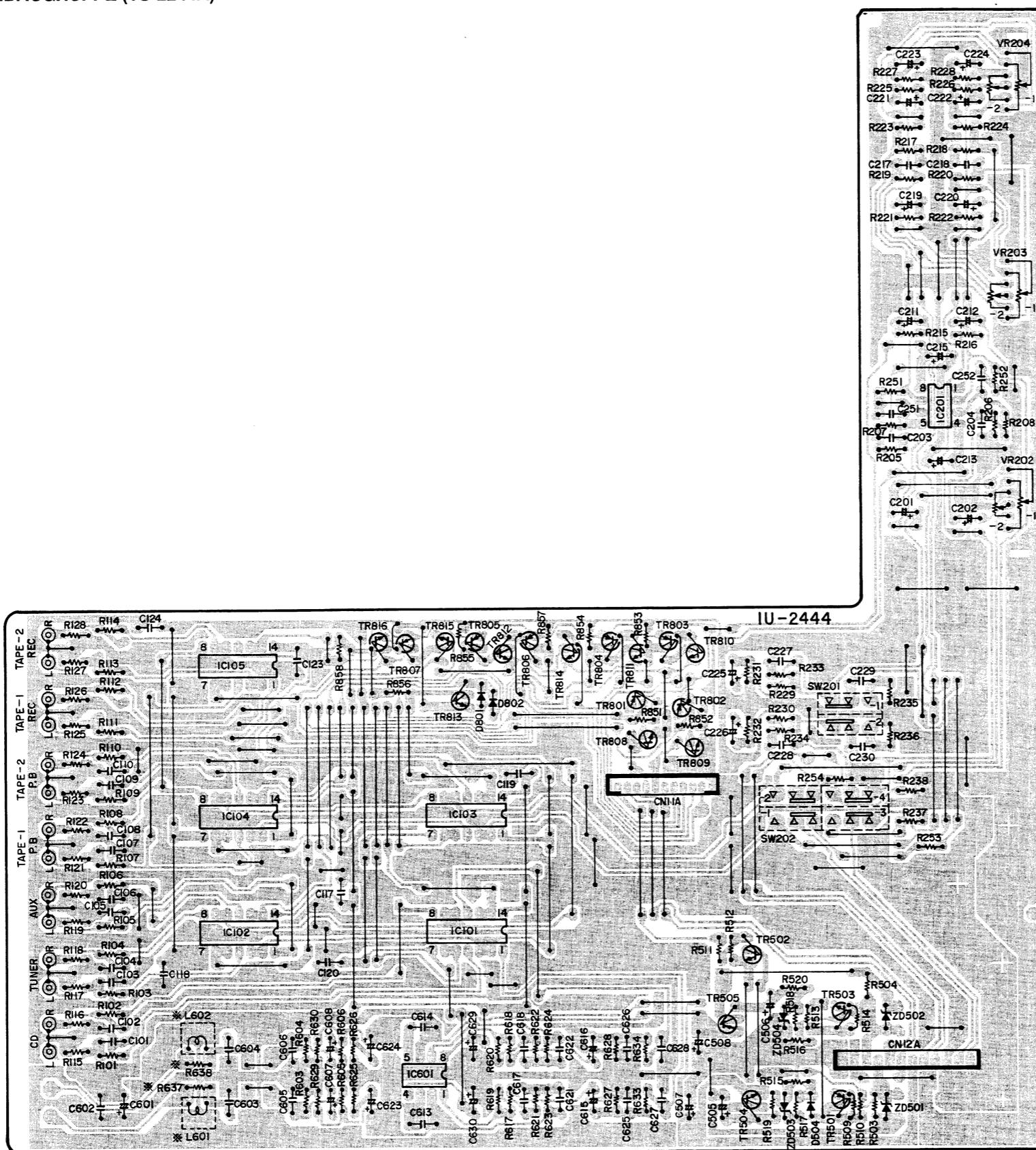
IU-2443-7

Ausführung	Baugruppe Nr.	F501	F502	F503	WS-Stockdose	H/P Klinke	SP Anschluß
Schwarz für Europa	1U-2443A	1.6A	1A(T)	—	203 3950 002	204 8297 006	205 0484 001
Gold für Europa	1U-2443B	1.6A	1A(T)	—	203 3950 002	204 8279 008	205 0484 001

2

1 2 3 4 5 6 7 8

EINGANG UND REGLERBAUGRUPPE (1U-2244A)



Ausführung	R637, 638	L601, 602
Europa	4.7k	150µH

Ausführung	R637, 638	L601, 602
Europa Schwarz	1U-2444A	235 9003 002
Europa Gold	1U-2444A	235 9003 002

ANMERKUNGEN ZUR TEILELISTE

- Mit "◎" gekennzeichnete Teile sind nicht jederzeit auf Lager lieferbar und die Zeit für Versorgung dafür möglicherweise lang ist oder die Versorgung abgesagt ist.
- Bei der Teilebestellung "1" und "I" (i) deutlich angeben um Verwechslungen zu vermeiden.
- Bestellungen ohne Angabe der Teilenummer können nicht bearbeitet werden.
- Mit "★" gekennzeichnete Teile erscheinen nicht in der Explosionszeichnung.
- Kohlenwiderstände mit Kohlenfilm ±5%, 1/4W Typ gezeichnet in Teileliste der Platine hier nicht enthalten.
(Diese Teile sind auf dem Schaltplan zu verweisen.)

ACHTUNG:

Mit markierte Teile haben kritische Eigenschaften und dürfen
NUR gegen vom Hersteller empfohlene Teile ausgetauscht werden.

● Widerstände

Ex.:	RN	14K	2E	182	G	FR
	Typ	Form und Leistungsmerkmale	Leistungsmerkmale	Widerstand	Erlaubte Fehler	Anderes
RD : Kohlenstoff	2B	1/8W	F : ±1%	P : Impulsbeständiger Typ		
RC : Zusammensetzung	2E	1/4W	G : ±2%	NL : Typ für geringe Lautstärke		
RS : Metallfilm	2H	1/2W	J : ±5%	NB : Nicht-brennbarer Typ		
RW : Wicklung	3A	1W	K : ±10%	FR : Sicherungswiderstand		
RIN : Metallfilm	3D	2W	M : ±20%	F : Bleikabelumformung		
RIK : Metallmix	3F	3W				
	3H	5W				

Widerstand
1 8 2 ⇒ 1800 ohm = 1.8 kohm

Zeigt die Anzahl der Nullen nach den Effektivzahlen
Zweistellige Effektivzahl, Dezimalpunkt wird durch R angezeigt
• Einheit: ohm

● Kondensatoren

Ex.:	CE	04W	1H	2R2	M	BP
	Typ	Form und Leistungsmerkmale	Durchschlagsfestigkeit	Kapazität	Erlaubte Fehler	Anderes
CE : Aluminiumfolie-Elektrolyt	0J	6.3V	F : ±1%	HS : Hochstabil Typ		
CA : Volaluminium-Electrolyt	1A	10V	G : ±2%	BP : Ungepolter Typ		
CS : Tantal-Elektrolyt	1C	16V	J : ±5%	HR : Wellenfester Typ		
CO : Film	1E	25V	K : ±10%	DL : Für Auf- und Entladung		
CK : Keramik	1V	35V	M : ±20%	HF : Für hohe Frequenz		
CC : Keramik	1H	50V	Z : +80%	U : UL -Teil		
CP : Öl	2A	100V	-20%	C : CSA -Teil		
CM : Mika	2B	125V	P : +100%	W : UL-CSA Typ		
CF : Metallisiert	2C	160V	-0%	F : Bleikabelumformung		
CH : Metallisiert	2D	200V	C : ±0.25pF			
	2E	250V	D : ±0.5pF			
	2H	500V	- : Andres			
	2J	630V				

Kapazität
2 R 2 ⇒ 2.2μF
Einstellige Effektivzahl, Dezimalpunkt wird durch R angezeigt
Zweistellige Effektivzahl, Dezimalpunkt wird durch R angezeigt

- Einheit: μF (für P, PF ($\mu\mu$ F))
- Wenn die Durchschlagsfestigkeit in WS angegeben ist, steht ein "AC" nach dem Wert für die Durchschlagsfestigkeit.

**TEILELISTE DER PLATINE
HAUPTBAUGRUPPE 1U-2443A**

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis
HALBLEITER			
IC501	268 0073 905	IC ICP-N15	
IC502	262 0793 002	IC NJM7806FA(S)	IC Protector
* IC801	262 1579 303	IC HD404304A13P	Regulator
IC802	263 0476 002	IC LB1639	μ -Com
IC803	263 0535 008	IC M51954AL	
TR301-304	271 0094 919	Transistor 2SA970(BL)	
TR305,306	271 0131 924	Transistor 2SA988 (E/F)	
TR307-312	273 0235 923	Transistor 2SC1841 (E/F)	
TR313,314	273 0380 001	Transistor 2SC4208A	
TR315,316	274 0060 900	Transistor 2SD667A (C)	
TR317,318	272 0053 908	Transistor 2SB647A (C)	
TR325	271 0191 906	Transistor 2SA1048 (GR)	
TR401,402	273 0235 923	Transistor 2SC1841 (E/F)	
TR403	271 0191 906	Transistor 2SA1048 (GR)	
TR404,405	273 0317 906	Transistor 2SC2458 (BL)	
TR407	271 0191 906	Transistor 2SA1048 (GR)	
TR408-410	273 0317 906	Transistor 2SC2458 (BL)	
TR411	269 0025 901	Transistor RN1202 (10K-10K)	Built in Resistor
TR412	273 0317 906	Transistor 2C2458 (BL)	
TR413	271 0191 906	Transistor 2SA1048 (GR)	
TR506	274 0136 012	Transistor 2SD1913 (R/S)	
TR617	273 0317 906	Transistor 2SC2458 (BL)	
TR818	269 0025 901	Transistor RN1202 (10K-10K)	Built in Resistor
TR819,820	269 0026 900	Transistor RN2202 (10K-10K)	Built in Resistor
TR821-823	273 0317 906	Transistor 2SC2458 (BL)	
TR831	271 1019 906	Transistor 2SC1048 (GR)	
TR832	269 0029 907	Transistor RN1204 (47K-47K)	
TR833	273 0317 906	Transistor 2SC2458 (BL)	
D301,302	276 0432 903	Diode 1SS270A	
D303-306	276 0049 011	Diode 1S2076A	
D401-404	276 0432 903	Diode 1SS270A	
⚠ D501	276 0305 001	Diode S4V820	Bridge
D502,503	276 0553 905	Diode 1SR35-200A	
D805-811	276 0432 903	Diode 1SS270A	
D901-903	276 0432 903	Diode 1SS270A	
ZD401	276 0466 908	Zener Diode HZS7C-1	7V
ZD505	276 0477 900	Zener Diode HZS16-1	16V
ZD801	276 0466 908	Zener Diode HZS7C-1	7V
LD901	393 9453 903	LED SEL1810A	Orange
LD902-907	393 9434 906	LED SEL1210S	Red
LD908	393 9453 903	LED SEL1810A	Orange
SC401	279 0016 904	Thyristor SF0R1A42	
WIDERSTÄNDE			
(Kohlenfilm $\pm 5\%$, 1/4W Typ auschließt. Diese Teile sind auf dem Schaltplan zu verweisen.)			
⚠ R309-312	241 2380 963	Kohlenfilm 2.2 Kohm, 1/4W (N.B.)	RD14B2E222JNBS
⚠ R319-322	241 2377 976	Kohlenfilm 130ohm, 1/4W (N.B.)	RD14B2E131JNBS
⚠ R323,324	241 2315 967	Fusible 68 ohm, 1/4W	RD14B2E680GFRS
⚠ R331,332	241 2378 920	Kohlenfilm 220ohm, 1/4W (N.B.)	RD14B2E221JNBS
⚠ R333-336	244 2043 982	Metal Oxide 0.22 ohm, 1W	RS14B3AR22JNBS(S)
⚠ R345-348	244 2043 982	Metal Oxide 0.22 ohm, 1W	RS14B3AR22JNBS(S)
⚠ R357	241 2379 987	Kohlenfilm 1 Kohm, 1/4W (N.B.)	RD14B2E102JNBS

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis
HALBLEITER			
⚠ R401-404	241 2380 950	Kohlenfilm 2 Kohm, 1/4W (N.B.)	RD14B2E202JNBS
⚠ R423	244 2050 988	Metal Oxide 2 Kohm, 1W	RS14B3A202JNBS(S)
⚠ R424	244 2052 915	Metal Oxide 1.8 Kohm, 1W	RS14B3A182JNBS(S)
⚠ R431,432	244 2052 902	Metal Oxide 2.7 Kohm, 1W	RS14B3A272JNBS(S)
⚠ R433,434	244 2051 932	Metal Oxide 3.3 Kohm, 1W	RS14B3A332JNBS(S)
⚠ R501,502	241 2387 940	Kohlenfilm 4.7 ohm, 1/4W (N.B.)	RD14B2E4R7JNBS
⚠ R535	241 2387 940	Kohlenfilm 4.7 ohm, 1/4W (N.B.)	RD14B2E4R7JNBS
⚠ R701-704	244 2050 933	Metal Oxide 180 ohm, 1W	RS14B3A181JNBS(S)
⚠ R705-708	244 2043 937	Metal Oxide 10 ohm, 1W	RS14B3A100JNBS(S)
VR201	211 0770 008	Variable Resistor 30 Kohm	Main
VR301,302	211 6064 048	Semi Fixed Resistor 5 Kohm	
KONDENSATOREN			
C241	253 1181 014	Ceramic 0.022 μ F/50V	CK45F1H223Z
C243,244	254 4254 006	Electrolytic 10 μ F/16V	CE04W1C100M (SME)
C245	254 4260 045	Electrolytic 1 μ F/50V	CE04W1H010M (SME)
C246	253 1181 014	Ceramic 0.022 μ F/50V	CK45F1H223Z
C301,302	254 4260 058	Electrolytic 2.2 μ F/50V	CE04W1H2R2M (SME)
C303,304	255 6177 948	Plastic Film 100pF/50V	CO09S1H101J (SMT)
C305,306	253 1179 042	Ceramic 220pF/50V	CK45B1H221K
C307,308	255 4199 986	Plastic Film 0.001 μ F/50V	CO92M1H102J (MRZ)
C309,310	254 4256 059	Electrolytic 220 μ F/25V	CE04W1E221M (SME)
C311,312	253 4536 022	Ceramic 12pF/50V	CC45SL1H120J
C317,318	253 4470 900	Ceramic 10pF/500V	CC45SL2H100D
C319,320	254 4260 045	Electrolytic 1 μ F/50V	CE04W1H010M (SME)
C321,322	254 4260 090	Electrolytic 22 μ F/50V	CE04W1H220M (SME)
C323,324	254 4260 058	Electrolytic 2.2 μ F/50V	CE04W1H2R2M (SME)
C329-332	254 4262 001	Electrolytic 4.7 μ F/63V	CE04W1J4R7M (SME)
C339	254 4262 043	Electrolytic 47 μ F/63V	CE04W1J470M (SME)
C341,342	253 1179 042	Ceramic 220pF/50V	CK45B1H221K
C343,344	253 4538 046	Ceramic 100pF/50V	CC45L1H101J
C401,402	253 1181 001	Ceramic Film 0.01 μ F/50V	CK45F1H103Z
C403	254 4250 042	Electrolytic 330 μ F/6.3V	CE04W0J331M (SME)
C404	254 4252 037	Electrolytic 100 μ F/10V	CE04W1A101M (SME)
C405	253 1181 014	Ceramic Film 0.022 μ F/50V	CK45F1H223Z (SME)
C406	254 4252 008	Electrolytic 22 μ F/10V	CE04W1A220M (SME)
C501	256 1042 000	Metallized 0.1 μ F/250V	CF93A2E104K
C502	254 4263 013	Electrolytic 0.22 μ F/100V	CE04W2AR22M (SME)
C503,504	254 4374 708	Electrolytic 8200 μ F/56V	CE04W==822MC (DL)
C509	253 1181 014	Ceramic 0.022 μ F/50V	CK45F1H223Z
C510	253 1181 001	Ceramic 0.01 μ F/50V	CK45F1H103Z
C511	254 4260 087	Electrolytic 10 μ F/50V	CE04W1H100M (SME)
C512	254 4260 045	Electrolytic 1 μ F/50V	CE04W1H010M (SME)
C513	253 1181 001	Ceramic 0.01 μ F/50V	CK45F1H103Z
C514	253 1181 014	Ceramic 0.022 μ F/50V	CK45F1H223Z
C541	253 1181 014	Ceramic 0.022 μ F/50V	CK45F1H223Z
⚠ C551,552	253 8003 713	Ceramic 4700pF/400V (AC)	CK45E2GAC472MC
C701,702	256 1034 076	Metallized 0.1 μ F/50V	CF93A1H104J
C703,704	255 6179 946	Plastic Film 0.0047 μ F/50V	CO09S1H472J (SMT)
C705,706	255 1251 940	Plastic Film 0.0047 μ F/50V	CO92M1H472J (MRZ)
C707,708	256 1034 076	Metallized 0.1 μ F/50V	CF93A1H104J
C711,712	253 1181 001	Ceramic 0.01 μ F/50V	CK45F1H103Z
C806	254 4254 006	Electrolytic 10 μ F/16V	CE04W1C100M (SME)
C808	254 4196 070	Electrolytic 4.7 μ F/50V	CE04W1H4R7M (SRA)
C809	254 4196 041	Electrolytic 1 μ F/50V	CE04W1H010M (SRA)
C810	254 4196 025	Electrolytic 0.33 μ F/50V	CE04W1HR33M (SRA)
C811	256 1034 089	Metallized 0.12 μ F/50V	CF93A1H124J
C812	254 4250 042	Electrolytic 330 μ F/6.3V	CE04W0J331M (SME)
C813	259 0007 003	Back Up Cap. 8200 μ F	SB CAP==822=
C814	253 1181 014	Ceramic 0.022 μ F/50V	CK45F1H223Z

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis
<tbl_info

1U-2444A EINGANG- UND REGLER BAUGRUPPE

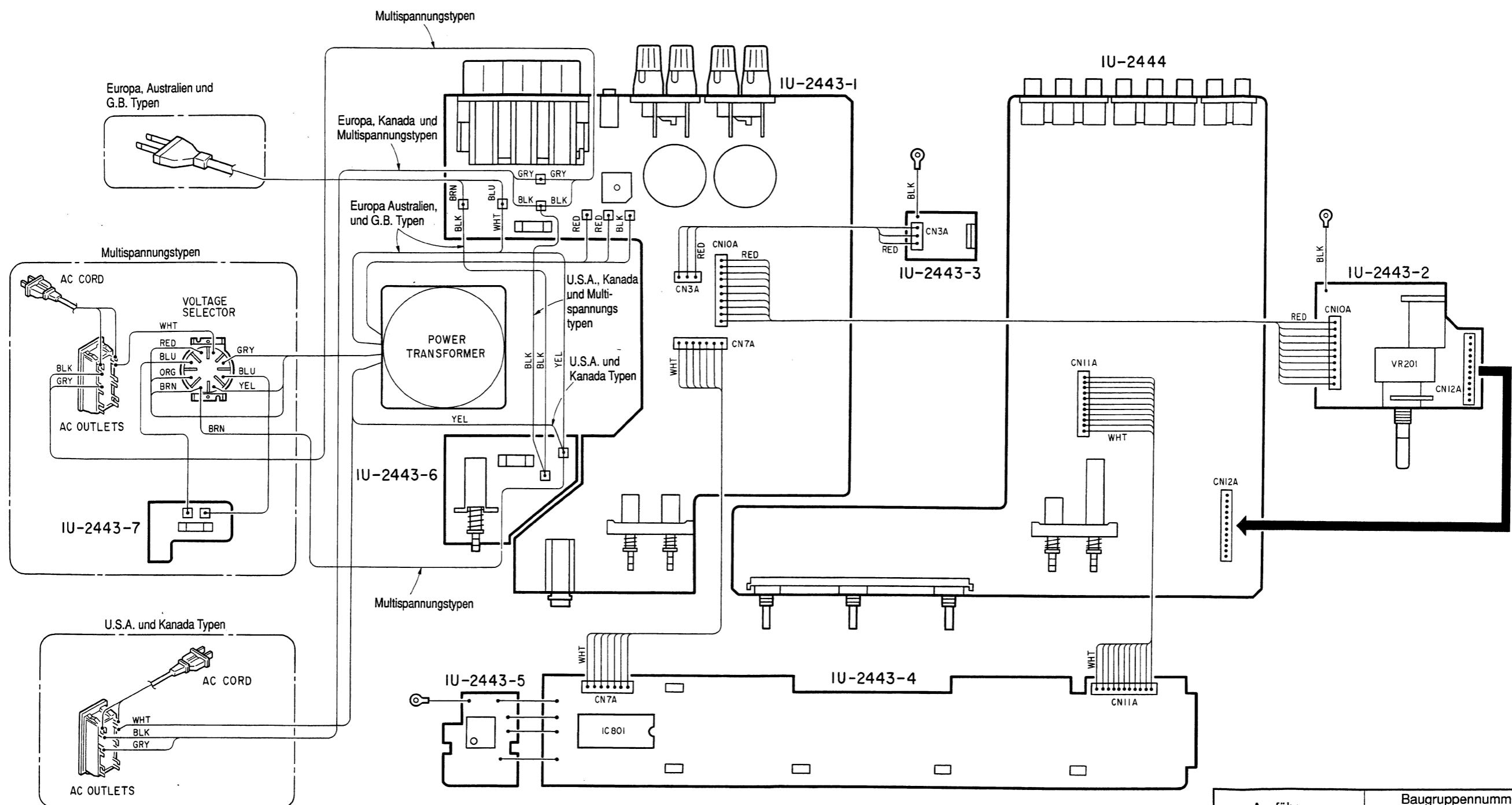
Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis		Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis	Menge
HALBLEITER									
IC101~105	263 0359 006	IC LC4966			SW201,202	—	(P.W. Board)		(1)
IC201	263 0774 005	IC RC4558D-D (RAY)			212 1098 009	2P Push Switch LOUD/S. DIRECT	1		
IC601	263 0775 004	IC RC2068DDC (RAY)			204 8266 008	4P Pin Jack (S-GND)	1		
TR501	271 0131 924	Transistor 2SA988 (E/F)			204 8278 009	6P Pin Jack (S-GND)	2		
TR502	273 0317 906	Transistor 2SC2458 (BL)							
TR503	273 0198 918	Transistor 2SC1815 (BL)							
TR504	274 0151 903	Transistor 2SD2004 (P)							
TR505	272 0107 906	Transistor 2SB1328 (P)							
TR801~807	269 0026 900	RN2202 (10k-10k)							
TR808~816	269 0025 901	RN1202 (10k-10k)							
D504	276 0553 905	Diode 1SR35-200A							
D801,802	276 0432 903	Diode 1SS270A							
ZD501,502	276 0482 908	Zener Diode HZS27-1	27V						
ZD503,504	276 0478 909	Zener Diode HZS18-1	18V						
WIDERSTÄNDE									
(Kohlenfilm ±5%, 1/4W Typ auschließt. Diese Teile sind auf dem Schaltplan zu verweisen.)									
⚠ R503,504	244 2050 946	Metal Oxide 240 ohm,1W	RS14B3A241JNBS(S)						
VR202~204	211 0762 003	Variable Resistor	3 Gang						
KONDENSATOREN									
C101~110	253 4537 089	Ceramic 56pF/50V	CC45SL1H560J						
C117~120	253 1181 001	Ceramic 0.01µF/50V	CK45F1H103Z						
C123,124	253 1181 001	Ceramic 0.01µF/50V	CK45F1H103Z						
C201,202	254 4260 045	Electrolytic 1µF/50V	CE04W1H010M (SME)						
C203,204	253 4537 089	Ceramic 56pF/50V	CC45SL1H560J						
C211,212	254 4254 006	Electrolytic 10µF/16V	CE04W1C100M (SME)						
C213	254 4260 045	Electrolytic 1µF/50V	CE04W1H010M (SME)						
C215	254 4260 045	Electrolytic 1µF/50V	CE04W1H010M (SME)						
C217,218	256 1034 018	Metalized 0.033µF/50V	CF93A1H333J						
C219,220	254 4260 016	Electrolytic 0.22µF/50V	CE04W1HR22M (SME)						
C221,222	254 4260 003	Electrolytic 0.1µF/50V	CE04W1H0R1M (SME)						
C223,224	254 4260 032	Electrolytic 0.47µF/50V	CE04W1HR47M (SME)						
C225,226	254 4260 029	Electrolytic 0.33µF/50V	CE04W1HR33M (SME)						
C227,228	256 1034 050	Metalized 0.068µF/50V	CF93A1H683J						
C229,230	256 1034 018	Metalized 0.033µF/50V	CF93A1H333J						
C251,252	253 4539 046	Ceramic 100pF/50V	CC45SL1H101J						
C505,506	254 4256 059	Electrolytic 220µF/25V	CE04W1E221M (SME)						
C507,508	254 4260 045	Electrolytic 1µF/25V	CE04W1H010M (SME)						
C601	254 4260 045	Electrolytic 1µF/50V	CE04W1H010M (SME)						
C602	253 1181 014	Ceramic 0.022µF/50V	CK45F1H223Z						
C603,604	253 4537 063	Ceramic 47pF/50V	CC45SL1H470J						
C605,606	253 1179 026	Ceramic 150pF/50V	CK45B1H151K						
C607,608	254 4254 006	Electrolytic 10µF/16V	CE04W1C100M (SME)						
C613,614	253 4534 046	Ceramic 100pF/50V	CC45SL1H101J						
C615,616	254 4254 006	Electrolytic 10µF/16V	CE04W1C100M (SME)						
C617,618	255 6179 962	Plastic Film 0.0068µF/50V	CQ09S1H682J (SMT)						
C621,622	255 4199 999	Plastic Film 0.024µF/50V	CQ92M1H243J (MRZ)						
C623,624	254 4256 059	Electrolytic 220µF/25V	CE04W1E221M (SME)						
C625~628	253 1179 042	Ceramic 220pF/50V	CK45B1H221K						
C629,630	254 4260 045	Electrolytic 1µF/50V	CE04W1H010M (SME)						
SONSTIGE TEILE									
* L601,602	235 9003 002	FTZ Choke Coil	Delete	0					

TEILELISTE für G.B. Typen (Mit Ausnahme der folgenden 1U-2444A für Europa Typen)

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis	Menge
SONSTIGE TEILE				
L601,602	235 9003 002	FTZ Choke Coil	Delete	0

VERDRAHTUNGSPLAN

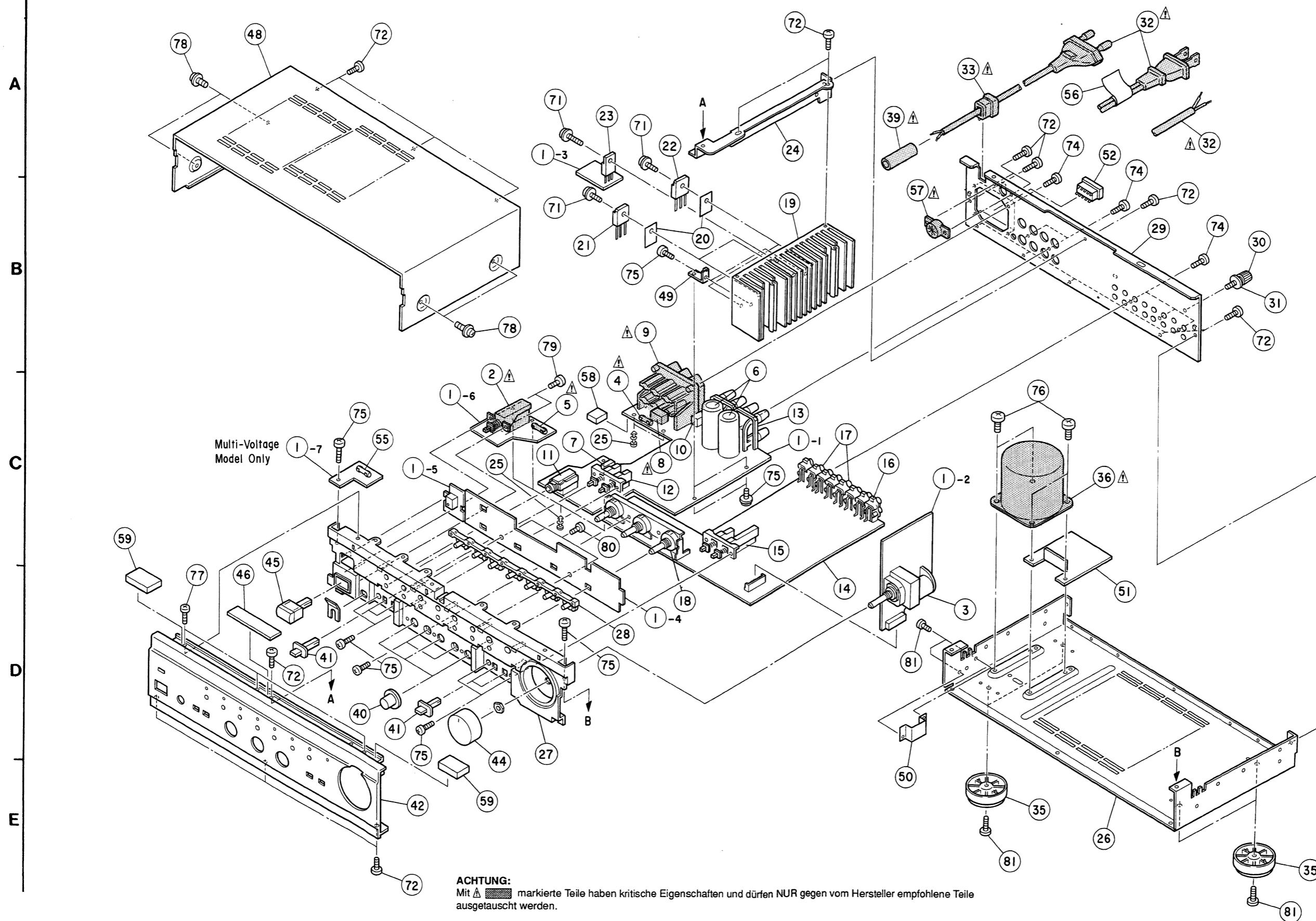
1 2 3 4 5 6 7 8



Ausführung	Baugruppennummer	
	Haupt	Kontrolle
Schwarz für Europa	1U-2443A	1U-2444A
Gold für Europa	1U-2443B	1U-2444A
Schwarz für Kanada	1U-2443E	1U-2444C
Schwarz für Australien	1U-2443C	1U-2444C
Schwarz für Multispannung	1U-2443D	1U-2444C
Schwarz für G.B.	1U-2443C	1U-2444C

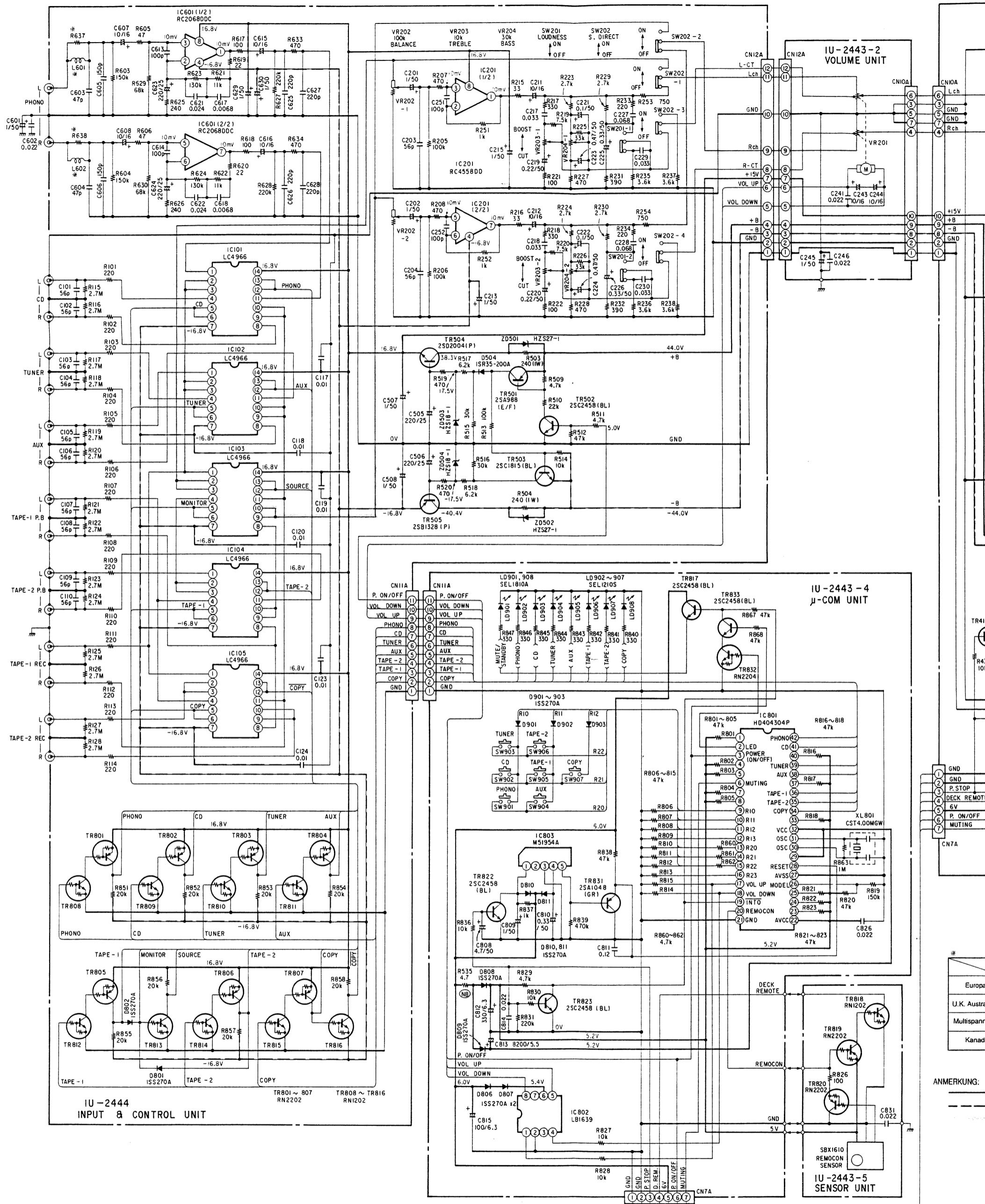
EXPLOSIONSZEICHNUNG VON CHASSIS UND GEHÄUSE

1 2 3 4 5 6 7 8



SCHALTPLAN

1 2 3 4 5 6



ANMERKUNG:

Europa

U.K. Austra

Multispans

Kanada

6

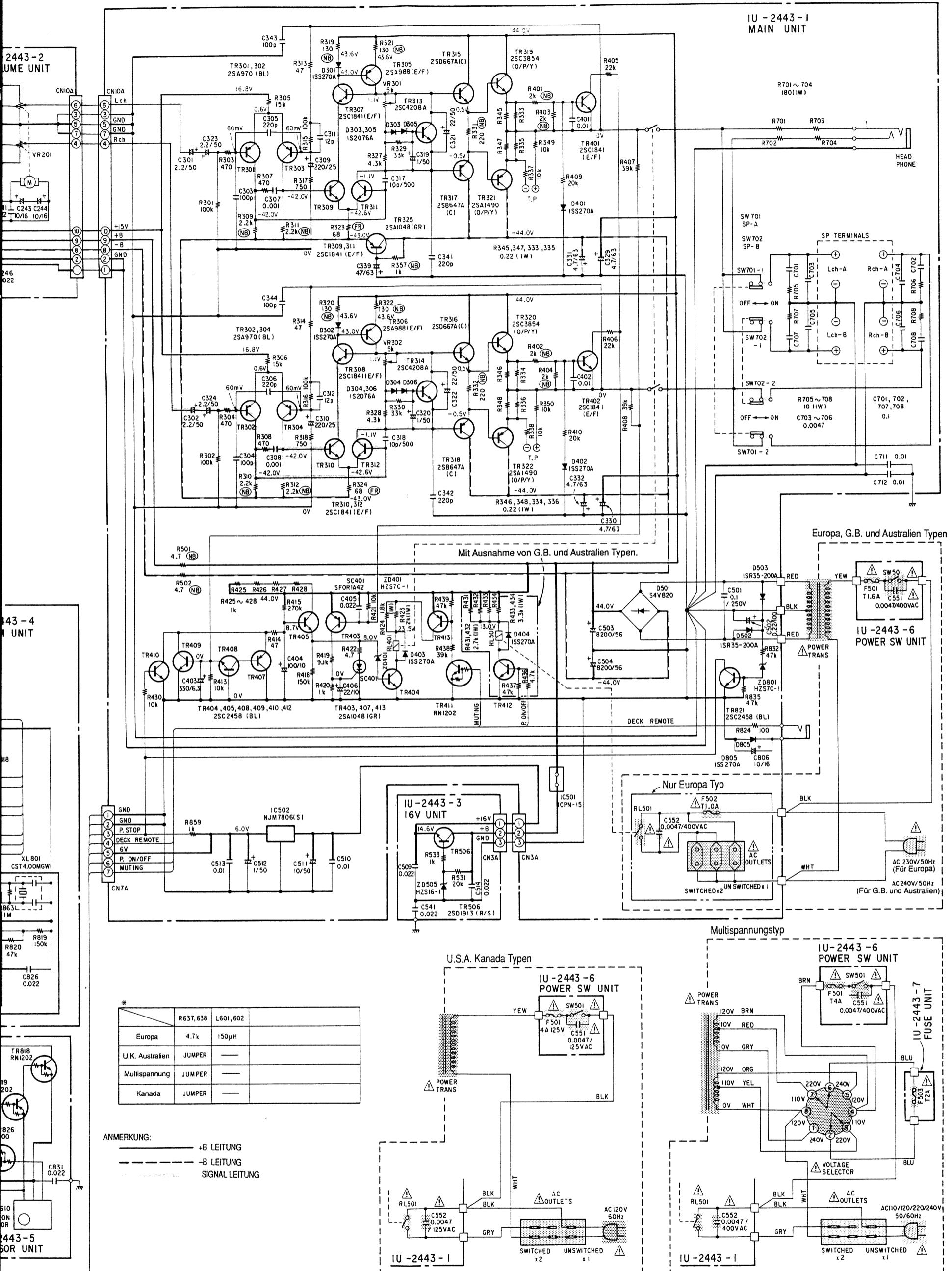
7

8

9

10

11



	L601	F501	F502	F503				
Europa	—	1.6A	1A	—				
G.B. & Australien	—	1.6A	—	—				

Technical Data [typical value]	Technische Daten (Typische Werte)	Caractéristiques techniques (valeur caractéristique)
• POWER AMPLIFIER SECTION	• LEISTUNGSSENDERS VERSTÄRKER	PARTIE AMPLIFICATEUR
Name-Ausgangsleistung: * Beide Kanäle betrieben: A1(8 Ohm) A2(8 Ohm) ... T.H.D. 0.08% DIN 1 kHz ... T.H.D. 0.7%		Puissance nominale: Entraînement deux canaux charge à 8 ohm, H.T. 0.08% pour 1 kHz, T.H.D. 0.7% DIN, 1 kHz, D.H.T. 7.7%
*Continuous fortlaufend 50W per channel min into 8 ohms from 20 Hz to 20 kHz with no more than 0.08% total harmonic distortion		**50W en continu par canal sur min. 8 ohms de 20 Hz à 20 kHz avec une distortion harmonique totale moins de 0.08%.
Total Harmonic Distortion: (-3 dB bei Nennausgang, 8 Ohm)		Distorsion harmonique totale: (-3 dB à la sortie nominale, 8 ohms)
• PRE-AMPLIFIER SECTION Rated Output: (Recruit terminal)	• VORVERSTÄRKER Name-Ausgangsleistung: (Aufnahme-Ausgangsbuchse)	• PRE-AMP1 Puissance nominale: (Bonne de sortie d'enregistrement)
Input Sensitivity/ Input Impedance: The value in parentheses () refers to the input impedance when SOURCE DIRECT is On.	Eingangsspannungsanfälligkeit/ Eingangsimpedanz: Der in Klammern () angegebene Wert bezieht sich auf die Eingangs- impedanz wenn die Quelle DIRECT eingeschaltet ist.	Sensibilità d'entrata/ Impedenza d'ingresso: La valeur entre parenthèses () se rapporte à l'impédance d'entrée lorsque la source DIRECT est sur la prise SOURCE DIRECT (ON).
PHONO CD TUNER AUX TAPE-1, TAPE-2:	PHONO Abnehmton von der PHONO Klemme: Internals c15.3 dB Maximaler Eingang:	PHONO CD TUNER AUX TAPE-1, TAPE-2: Variation RBA: GND Inf +0.5 dB Entrée max..
OVERALL CHARACTERISTICS	• GESAMTEIGENSCHAFTEN	• CARACTÉRISTIQUES Générales: Reportez-vous à l'annexe (Réseau HF A): (Bonne d'entrée court-circuittées)
SN Ratio [HF A Network]: (input terminals short- circuited) SOURCE-DIRECT: ON	SIGNAL/Rauschabstand (HF A-Walze): (Eingänge kurzgeschlossen): SOURCE-DIRECT: ON	SOURCE DIRECT: ON Variation de réglage de tonalité: GRAVES HOHEN (TRIBOLE) AIGUS Compensation physiologique:
Tone Control Adjustable Range: BASS TREBLE Loudness:	Klangregelbarkeit: TIFFEN (BASS) HOHEN (TRIBOLE) Geähnlichte Lautstärke:	• AUTRES Alimentation
• OTHERS	• SONSTIGES Netzspannung und -frequenz	Prises secteur (AC): Commuteuses x2: Non commutées x1: Ungeschaltet x1:
Power Supply	Wechselstrom-Ausgänge Schalter x2: Unswitched x1:	UNITÉ DE TELECOMMANDE [RC-152] Système de télécommande: Système à impulsions infrarouge Alimentation: 3V CC, deux piles sèches 3V CC, deux piles sèches 3V CC, deux piles sèches Gleichstrom, zwei Trockenzelle- batterien, zwei Formate R6 AA Entfernungswinkel: Gewicht:
AC Outlets		Dimensions (B)x(H)x(D)
Switched x2;		Poids
		UNITE DE TELECOMMANDE [RC-152] Système de télécommande: Système à impulsions infrarouge Alimentation: 60mm (2.37")Wx178mm (5.99")Hx154mm (4.51")D 5.8 kg (12 lbs 13 oz) (including batteries)
Power Consumption	Leistungsaufnahme	Consumption
Dimensions (W) x (H) x (D)	Ablmessungen (B)x(H)x(T)	Dimensions (L)x(W)x(H)
Net Weight	Nat Gewicht	Poids
REMOTE CONTROL UNIT [RC-152]	FERNBEDIENUNGSGERÄT [RC-152] Fernbedienungs-System: Infrarot-Impulse Stromversorgung: Power supply: 3V CC, two size R6 "AA" Entfernungswinkel: Gewicht:	Système de télécommande: Alimentation: 3V CC, deux piles sèches 3V CC, deux piles sèches 3V CC, deux piles sèches Gleichstrom, zwei Trockenzelle- batterien, zwei Formate R6 AA Gewicht:

ESPAÑOL

Por favor verifique asegurándose de que los siguientes artículos son empacados en la caja pero separados de la unidad principal.

- (1) Manual de instrucciones 1
- (2) Unidad de control remoto [RC-152] 1
- (3) Pilas R6 (AA) 2

NEDERLANDS

Kontroleer of de volgende accessoires bij het hoofdtoestel in de doos zijn verpakt:

- (1) Gebruiksaanwijzing 1
- (2) Afstandsbediening [RC-152] 1
- (3) Batterijen R6 (AA) 2

SVENSKA

Kontrollera att följande, förutom huvudapparaten, finns med i kartongen.

- (1) Bruksanvisning 1
- (2) Fjärkontroll [RC-152] 1
- (3) Batterier R6 (AA) 2

PORTUGUÊS

Verifique se que as seguintes peças estão incluídas na embalagem para da unidade principal:

- (1) Instruções de operação 1
- (2) Unidade de controle remoto [RC-152] 1
- (3) Baterias R6 (AA) 2

FRANÇAIS

Veuillez contrôler que les articles suivants sont bien joints à l'appareil principal dans le carton:

(1) Mode d'emploi 1

(2) Unité de télécommande [RC-152] 1

(3) Pilier R6 (AA) 2

ITALIANO

Controllare che le parti seguenti si trovino imballate con l'apparecchio nella scatola di spedizione.

(1) Istruzioni di operazione 1

(2) Telecomando [RC-152] 1

(3) Batterie R6 (AA) 2

ESPAGNOL

Controlle que las partes siguientes estén incluidas en la caja de envío.

(1) Manual de instrucciones 1

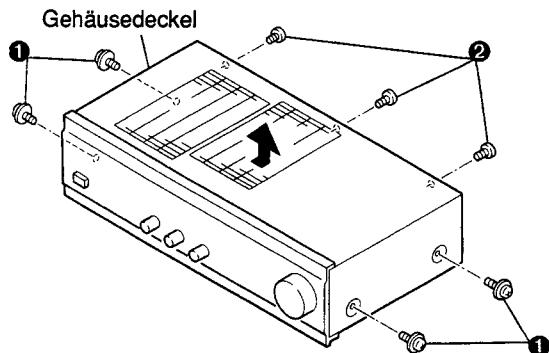
(2) Unidad de control remoto [RC-152] 1

(3) Pilas R6 (AA) 2

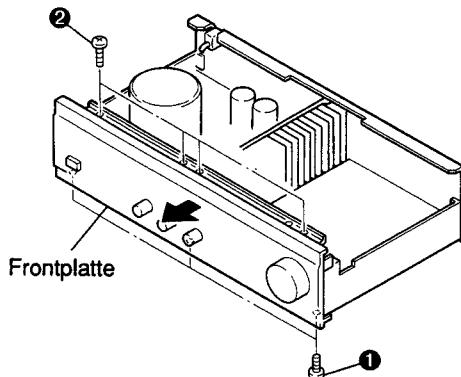
- Note:**
- *1 Pour l'Europe
 - *2 Pour les Etats-Unis, le Canada et au Mexique
 - *3 Pour les pays multi-tensions
 - Specifications and contents are subject to change without notice for purposes of improvement.
 - Les modifications techniques peuvent être apportées sans préavis.

ZERLEGEN**1. Gehäusedeckel**

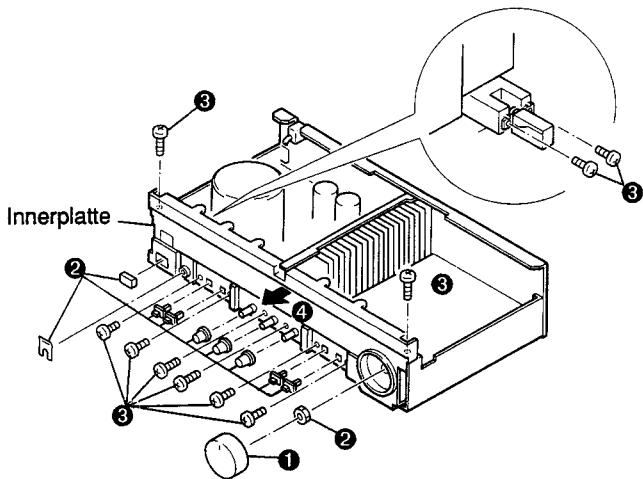
- ① Die 4 Schrauben an beiden Seiten lösen.
- ② Die 3 Schrauben an Rückseite lösen.
- ③ Gehäusedeckel in Pfeilrichtung aufziehen.

**2. Frontplatte**

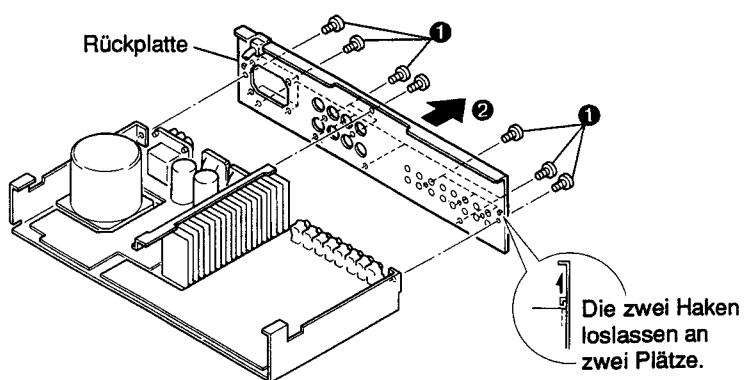
- ① Die 3 Unterschrauben lösen.
- ② Die 4 Oberschrauben lösen.
- ③ Frontplatte in Pfeilrichtung vorn ziehen.

**3. Innerplatte**

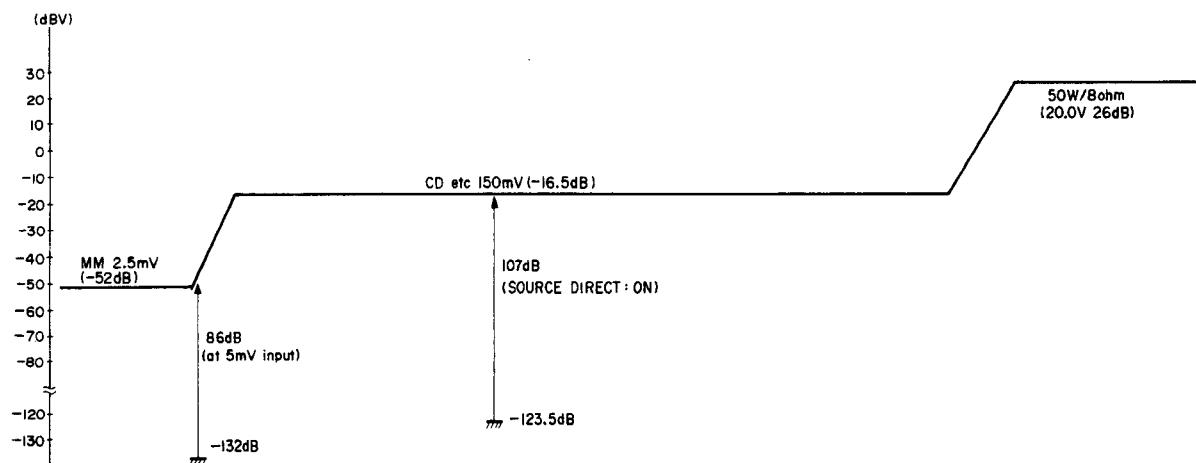
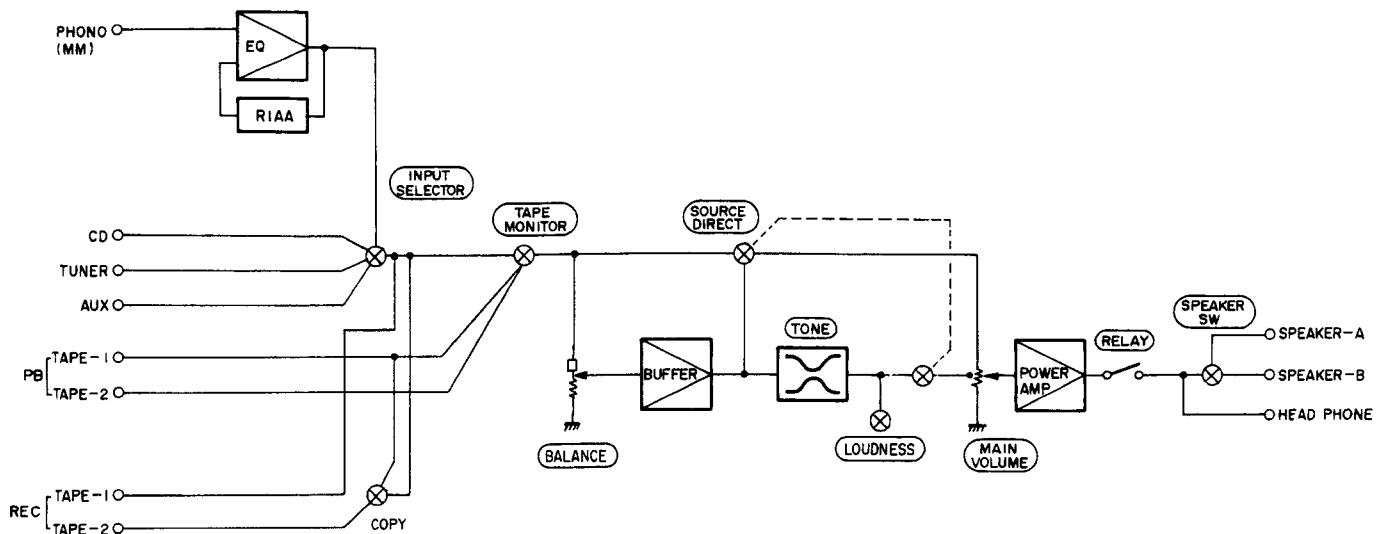
- ① Lautstärkereglerknopf lösen.
- ② Muttern und andere Knöpfe lösen.
- ③ Die 10 Schrauben lösen.
- ④ Innerplatte in Pfeilrichtung abziehen.

**4. Rückplatte**

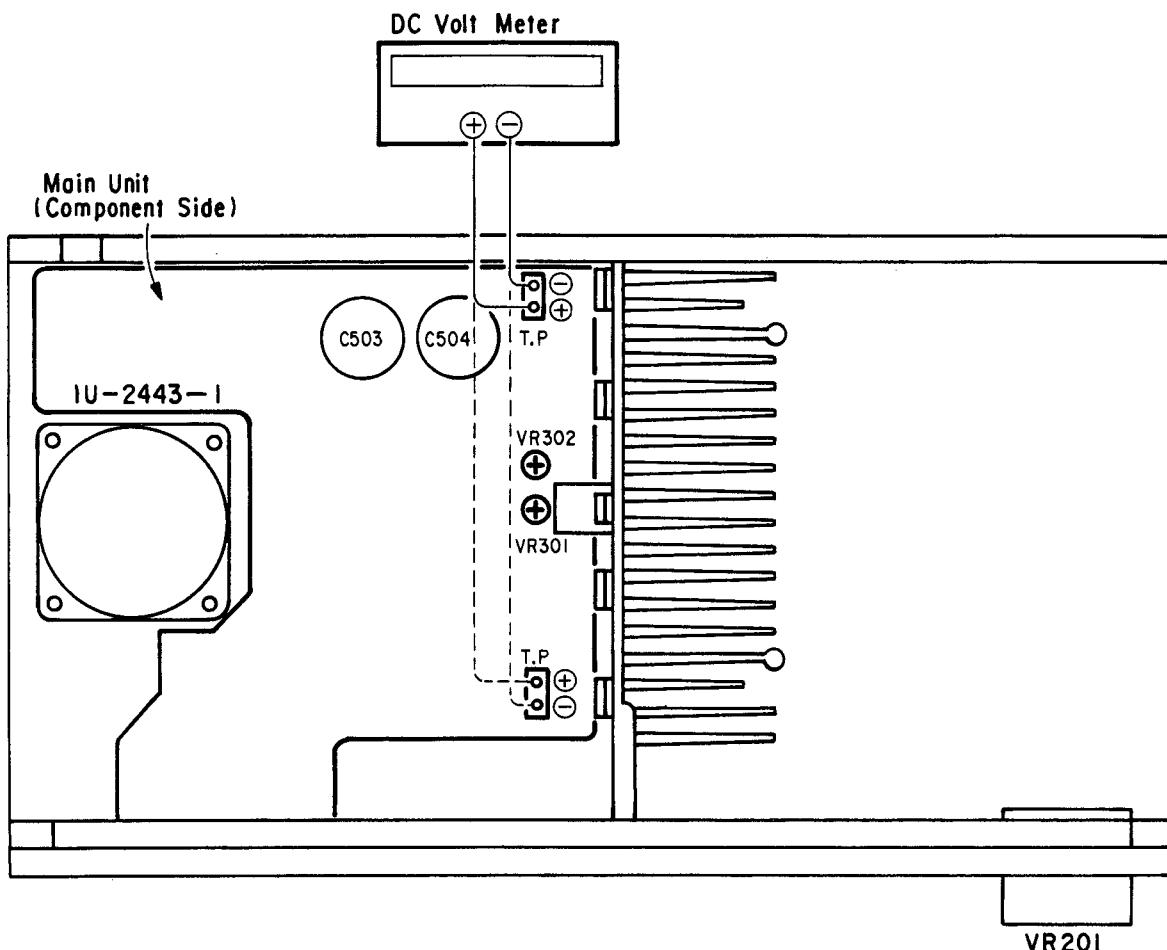
- ① Die 16 Schrauben lösen.
- ② Rückplatte in Pfeilrichtung abziehen.



BLOCKSCHALTBILD UND PEGELDIAGRAMM



EINSTELLUNGEN



RUHESTROM

● Aufbau

1. Gerät in normaler Stellung aufstellen und vor dem direkten Luftstrom von Klimaanlage oder Ventilator schützen.
Einstellung bei einer Temperatur zwischen 15°C (59°F) und 30°C (86°F) vornehmen.

2. Bedienungselemente folgendermaßen einstellen:

NETZSCHALTER	→ Ausschalten (■)
LAUTSTÄRKEREGLER	→ Ganz im Gegenuhrzeigersinn (○), Minimum (Hauptlautstärke- (VR201) und harbfeste Widerstände (VR301...L-Kanal, VR302...R-Kanal)
LAUTSPRECHER-Kontakte	→ Offen, ohne Lautsprecher oder andere Last

● Einstellung

1. Gehäusedeckel abnehmen. Dann ein Gleichspannungsvoltmeter an die Meßpunkte von 1U-2443-1 Platinenbaugruppe.
2. Netzstecker einstecken und einschalten (Netzschalter auf "on" (■)). Nach zehn Sekunden Voltmeteranzeige mit VR301 (Links) und VR302 (Rechts) auf $1.0 \pm 0.2\text{mV DC}$ einstellen.
3. 2 Minuten warmlaufenlassen und die Voltmeteranzeige mit VR301 und VR302 auf $3.0 \pm 0.2\text{mV DC}$ nachstellen.
4. Weitere 10 Minuten warmlaufenlassen; dann die Voltmeteranzeige mit VR301 und VR302 auf $3.0 \pm 0.2\text{mV DC}$ einstellen.

TEILELISTE ZUR EXPLOSIONSZEICHNUNG

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis	Menge
④ * 1	Note	Main Unit Ass'y		1 ^s
1-1	—	Main Unit	(1)	
1-2	—	Volume Unit	(1)	
1-3	—	16V Unit	(1)	
1-4	—	μ-Com Unit	(1)	
1-5	—	Sensor Unit	(1)	
1-6	—	Power SW Unit	(1)	
1-7	—	Fuse Unit	(1)	
⚠ 2	212 1101 006	Power SW (TV-5)		1
3	211 0770 008	Variable Resistor 30 Kohm	Main	1
⚠ * 4	Note	Fuse	F502	1
⚠ * 5	Note	Fuse	F501	1
6	254 4374 708	Chemicon 8200μF/56V	C503,504	2
7	214 9003 005	Relay	RL401	1
⚠ 8	214 0142 004	Relay (TV-5)	RL501	1
⚠ * 9	Note	AC Outlet (3P)		1
10	204 8260 004	Mini Jack		1
* 11	Note	Head Phone Jack		1
12	212 9532 004	2P Push SW	SP	1
* 13	Note	8P SP Terminal		1
④ * 14	Note	Input & Control Unit Ass'y		1 ^s
15	212 1098 009	2P Push Switch	LOUD/ S. DIRECT	1
16	204 8266 008	4P Pin Jack (S-GND)		1
17	204 8278 009	6P Pin Jack (S-GND)		2
18	211 0762 003	Variable Resistor	3 Gang	1
19	417 0461 106	Power Radiator		1
20	415 0234 007	Insulating Sheet		4
21	273 0386 005	Transistor 2SC3854 (O/P/Y) (Z)	TR319,320	2
22	271 0237 006	Transistor 2SA1490 (O/P/Y) (Z)	TR321,322	2
23	274 0136 012	Transistor 2SD1913 (R/S)	TR506	1
24	412 3528 009	Radiator Bracket		1
④ 25	Note	Card Spacer (L = 10)		()
④ 26	411 0941 301	Chassis		1
* 27	Note	Inner Panel		1
* 28	Note	Function Knob		1
④ * 29	Note	Rear Panel		1
30	205 0071 016	Terminal Ass'y	GND	1
31	477 0018 001	Washer (P-87)		1
⚠ * 32	Note	AC Cord		
⚠ 33	445 0056 008	Cord Bush		
* 34	Note	Masking Sheet		1
35	104 0194 001	Foot Ass'y		4
⚠ * 36	Note	Power Trans		
⚠ * 39	Note	UL Tube	for AC Cord	1
* 40	Note	Maru Knob (S)		3
* 41	Note	Push Knob (Kaku)		4
④ * 42	Note	Front Panel Ass'y		1
★ 43	445 8004 007	Wire Clamper		10
* 44	Note	VR Knob Ass'y		1
* 45	Note	Push Knob (P) Ass'y		1
46	122 0183 007	Spacer	100×10×T0.5	1
47	—	—		
* 48	Note	Top Cover		1
49	412 3225 108	P.W.B. Bracket (A)		2
50	Note	Side Bracket		1
51	Note	Insulating Sheet		1
52	Note	AC Outlet (Polarized)		1
53	—	—		
54	—	—		
⚠ 55	Note	Fuse	F503	1
56	Note	Preset Label		1
⚠ 57	Note	Voltage Sel. Switch		
58	Note	Rubber Sheet		1
59	122 0202 001	Spacer	32 × 14 × T2	2

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis	Menge
SCREWS				
71	473 8007 009	Cup Screw 3x12		5
72	Note	Tapping Screw (S) 3x8	Black	()
73	—	—		
74	Note	Fixing Screw		()
75	473 7002 018	Tapping Screw (S) 3x8		12
76	473 7004 016	Tapping Screw (S) 4x6		4
77	473 7508 017	Tapping Screw (P) 3x10	Black	3
* 78	Note	3P Swelling Screw		4
79	473 7508 004	Tapping Screw (P) 3x6	Black	2
80	473 7501 001	Tapping Screw (P) 3x10		2
81	Note	Tapping Screw (S) 3x6	Black	()
82				
VERPACKUNG & ZUBEHÖR				
(EXPLOSIONSZEICHNUNG ausschließt)				
101	505 8006 019	Envelope		1
102	511 2343 003	Inst. Manual		1
103	499 0240 002	Remote Control (RC-152)		1
104	—	Battery	R6P/AA	2
105	504 0079 012	Styrene Paper		1
106	505 0075 006	Cabinet Cover		1
107	504 0092 060	Styrene Paper	for AC Cord	1
108	503 0858 104	Cushion		2
109	501 1616 022	Carton Case		1

ZUSATZLISTE

Ref. Nr.	Beschreibung	Teile Nr.		
		EUROPA SCHWARZ	EUROPA GOLD	G.B. SCHWARZ
◎ 1	Main Unit Ass'y	1U-2443A	1U-2443B	1U-2443C
△ 4	Fuse (F502)	206 1015 029 (1AT)	206 1015 029 (1AT)	—
△ 5	Fuse (F501)	206 1015 058 (1.6A)	206 1015 058 (1.6A)	206 1015 058 (1.6A)
△ 9	AC Outlet (3P)	203 3950 002	203 3950 002	—
11	Headphone Jack	204 8297 006	204 8279 008	204 8297 006
13	8P SP Terminal	205 0484 001	205 0484 001	205 0472 013
◎ 14	Input & Control Unit	1U-2444A	1U-2444A	1U-2444C
25	Card Spacer (L=10)	() 412 2814 028 (3)	412 2814 028 (3)	412 2814 028 (4)
27	Inner Panel	146 1382 405	146 1382 418	146 1382 405
28	Function Knob	113 1538 026	113 1538 039	113 1538 026
29	Rear Panel	(1) 105 1039 207	105 1039 207	105 1039 223
△ 32	AC Cord	(1) 206 2063 009	206 2063 009	206 2024 103
34	Masking Sheet	513 1144 005	513 1144 005	—
△ 36	Power Trans	233 5959 002	233 5959 002	233 5976 001
△ 39	UL Tube	415 0364 032	415 0364 032	415 0364 032
40	Maru Knob(s)	3 112 0646 000	112 0646 013	112 0646 000
41	Push Knob (Kaku)	4 113 1493 103	113 1493 116	113 1493 103
42	Front Panel Ass'y	1 144 2206 102	144 2206 115	144 2206 102
44	VR Knob Ass'y	1 112 0569 145	112 0569 158	112 0569 145
45	Push Knob(P) Ass'y	1 113 1180 005	113 1180 021	113 1180 005
48	Top Cover	1 102 0514 203	102 0514 216	102 0514 203
50	Side Bracket	1 412 2955 107	412 2955 107	—
51	Insulating Sheet	1 415 0672 009	415 0672 009	415 0672 009
△ 52	AC Outlet (Polarized)	—	—	—
△ 55	Fuse (F-503)	—	—	—
56	Preset Label	1 —	—	—
△ 57	Voltage Sel. Switch	1 —	—	—
58	Rubber Sheet	1 461 0696 004	461 0696 004	461 0696 004
SCHRAUBEN				
72	Tapping Screw (S) 3 × 8 ()	473 7015 018 (16)	473 7015 018 (16)	473 7015 018 (16)
73	Fixing Scerw	() 477 0064 107 (9)	477 0064 107 (9)	477 0064 107 (5)
78	3P Swelling Screw	4 477 0263 005	477 0263 018	477 0263 005
81	Tapping Screw (S) 3 × 6 ()	473 7002 034 (6)	473 7002 034 (6)	473 7002 034 (4)
VERPACKUNG & ZUBEHÖR				
115	Color Label (Gold)	2 —	513 9111 001	—
116	DCI Warranty Form	1 —	—	—
117	CSA Label DCI	1 —	—	—
118	DAI Warranty	1 —	—	—

ANMERKUNGEN ZUR TEILELISTE

- Mit "◎" gekennzeichnete Teile sind nicht jederzeit auf Lager lieferbar und die Zeit für Versorgung dafür möglicherweise lang ist oder die Versorgung abgesagt ist.
- Bei der Teilebestellung "1" und "1" (i) deutlich angeben um Verwechslungen zu vermeiden.
- Bestellungen ohne Angabe der Teilenummer können nicht bearbeitet werden.
- Mit "★" gekennzeichnete Teile erscheinen nicht in der Explosionszeichnung.
- Kohlenwiderstände mit Kohlenfilm ±5%, 1/4W Typ gezeichnet in Teileliste der Platine hier nicht enthalten.
- Mit △ markierte Teile haben kritische Eigenschaften und dürfen NUR gegen vom Hersteller empfohlene Teile ausgetauscht werden.